

# Amning och stress

## -En litteraturstudie

Röman, Pernilla

Sjöblom, Amporn

Examensarbete

Utbildningsprogrammet för Vård

Åbo 2014



## EXAMENSARBETE

Författare: Sjöblom, Amporn

Utbildningsprogram och ort: Utbildningsprogrammet för vård, Åbo

Inriktningsalternativ/Fördjupning: Vårdarbete

Författare: Röman, Pernilla

Utbildningsprogram och ort: Utbildningsprogrammet för vård, Åbo

Inriktningsalternativ/Fördjupning: Hälsovård

Handledare: Lemmetyinen, Gunlög & Liljeroth, Pia

Titel: Amning och stress – En litteraturstudie.

---

Datum 5.5.2014

Sidantal 58

Bilagor 2

---

### Abstrakt

Detta examensarbete om amning och stress är gjort som ett delprojekt inom projektet Familjehuset. Delprojektet Amning utan stress – tidigt familjecentrerat amningsstöd görs på beställning av Folkhälsans Förbund r.f. Syftet med arbetet är att bidra med resultat som kan stöda mammor att "amma utan stress". Genom ökad kunskap om olika samband mellan amning och stress kan man vidta åtgärder för att förebygga och lindra stress hos ammande mödrar.

Arbetet görs som en litteraturstudie. Som material har vi använt vetenskapliga forskningsartiklar och litteratur. Materialet har bearbetats genom innehållsanalys. Frågeställningar som vi söker svar på genom litteratursökning är vilka eventuella långvariga konsekvenser kan olika stresstillstånd ha för mor och barn; vilka olika stressfaktorer förekommer i samband med amningen och hur kan amning påverka stressupplevelsen; samt vad kan vårdpersonal och anhöriga göra för att stöda ammande mödrar?

Vi har kommit till att de flesta nyblivna mammorna upplever stress i vardagen. Den första tiden med en baby i familjen upplevs ofta som stressande, och mammor lider ofta av rollkonflikter. Stress hos mammor kan ge långvariga konsekvenser hos både mammor och barn genom stresshormoner som överförs i bröstmjolk. Amning kan å andra sidan lindra stress. Pappor, vårdpersonal och andra stödpersoner spelar en viktig roll när det gäller förebyggande av stress. Förebyggande åtgärder kan vara tidig och tillräcklig information, handledning och hjälp i vardagen.

---

Språk: Svenska

Nyckelord: amning, stress

---

## **BACHELOR'S THESIS**

Author: Sjöblom, Amporn

Degree Programme: Degree Programme in Nursing, Åbo

Specialization: Nursing

Author: Röman, Pernilla

Degree Programme: Degree Programme in Nursing, Åbo

Specialization: Health Care

Supervisors: Lemmetyinen, Gunlög & Liljeroth, Pia

Title: Breastfeeding and stress – A Literature Review/Amning och stress – En litteraturstudie.

---

Date 5 May 2014      Number of pages 58      Appendices 2

---

### **Summary**

This thesis on breastfeeding and stress is a part of the Familjehuset project. Breastfeeding without stress - Early family centered breastfeeding support is one of the subprojects ordered by the Folkhälsan foundation. The purpose of this study is to contribute with results to support mothers to “breastfeed without stress”. Healthcare professionals can take measures to prevent and relieve stress in breastfeeding mothers by increased knowledge about the different associations between breastfeeding and stress.

This study is a literature review, based on material from scientific research articles and literature. The material has been processed using content analysis. Issues that we are looking to answer through literature search are; What possible long-term consequences can various stress conditions cause for mothers and babies; What different stress factors are involved in breastfeeding and how can breastfeeding affect stress experience; and what can healthcare professionals and loved ones do to support breastfeeding mothers?

We have found that most new mothers experience stress in their daily lives. The first months with a baby in the family is usually perceived as stressful, and mothers often suffer from role conflicts. Stress in mothers may cause lasting consequences in both mothers and children through stress hormones transferred to breast milk. Breastfeeding may, on the other hand, relieve stress. Fathers, healthcare professionals and other support persons play an important role in the prevention of stress. Early and adequate information, instruction and help in everyday life are suitable preventive measures.

---

Language: Swedish      Key words: breastfeeding, stress

---

# Innehållsförteckning

1	Inledning och syfte.....	1
2	Processbeskrivning och metod .....	2
2.1	Arbetsprocess och litteratursökning.....	2
2.2	Dataanalys .....	3
3	Amning.....	4
3.1	Amningsrekommendationer .....	4
3.2	Mjölkproduktion.....	5
3.3	Amningens fördelar .....	6
4	Stress .....	7
4.1	Orsaker till stress .....	8
4.2	Stressens fysiologi .....	9
4.3	Följder av långvarig stress.....	11
5	Amning och stress.....	12
5.1	Amningens inverkan på stress .....	12
5.2	Stressens inverkan på amning .....	18
5.3	Amningen som stressfaktor .....	19
5.4	Stressens inverkan på mammor .....	21
5.5	Stressens inverkan på babyn.....	23
6	Förebyggande av stress och stresslindring – att bryta den onda cirkeln.....	29
6.1	Metoder för stresslindring och förebyggande .....	30
6.2	Det sociala nätverket och parrelationen som amningsstöd .....	32
6.3	Vårdpersonalens roll i förebyggande arbetet.....	34
6.4	Pappors stödbehov .....	39
7	Resultat.....	42
8	Diskussion .....	45
	Källförteckning .....	50

## **Bilagor**

Bilaga 1. Artikelsökningar i databaserna

Bilaga 2. Sammanställning av artiklar

# 1 Inledning och syfte

Detta examensarbete är gjort som ett delprojekt inom projektet Familjehuset. Huvudprojektet har som syfte att utveckla familjehusverksamheten. Delprojektet Amning utan stress – tidigt familjecentrerat amningsstöd görs på beställning av Folkhälsans Förbund r.f. Delprojektet görs i tre mindre projektgrupper med olika rubricering och delområden i projektet. Amning och stress är ett arbete som skrivits i samarbete av två vårdstuderande med olika inriktning (sjukskötare/hälsovårdare).

Amning är bra och till nytta för både barnet och mamman. Modersmjölk är den bästa födan för ett spädbarn, pga. att den har en perfekt balans av de näringsämnen som ett spädbarn behöver. Modersmjölken har en skyddande effekt mot många sjukdomar för spädbarn. För ammande mammor minskar också risken att insjukna i bröstcancer, äggstockscancer, blodtryckssjukdom och diabetes. (Uusitalo m.fl. 2012, s.12).

Att lyckas med amningen är inte den lättaste uppgiften, och speciellt inte för en mamma som är utsatt för stress eller är stressad. Många kvinnor minns sin amning som något fantastiskt, till och med det härligaste i livet, medan andra minns amningen som en plåga, som en tid fylld av stress och oro (Svensson 2009, s.470). Det är en utmaning för vårdpersonal att förespråka och främja amning, och det är i vårdpersonalens intresse att reda ut på vilket sätt stress kan påverka amningen och familjen.

Syftet med examensarbetet är att bidra med resultat som kan stöda mammor att amma ”utan stress”. Vi försöker reda ut hur stress tar sig uttryck hos ammande mödrar, i vilka situationer mammor upplever mest stress och vilka konsekvenser denna stress har för amningen och hela familjen. Genom denna kunskap kan vårdpersonal bättre rikta sina åtgärder för att förebygga långvarig, negativ stress. Vi vill också ta reda på eventuella andra samband mellan amning och stress.

Frågeställningar som vi söker svar på genom litteratursökning är:

Hur påverkar olika stresstillstånd hos ammande mödrar amningen och modersmjölken, och vilka eventuella långvariga konsekvenser kan detta ha för mor och barn?

Vilka olika stressfaktorer förekommer i samband med amningen och hur kan amning påverka stressupplevelsen?

Vad kan vårdpersonal och anhöriga göra för att stöda ammande mödrar?

## **2 Processbeskrivning och metod**

Detta arbete är en litteraturöversikt där vi sökt och sammanställt skriftligt material om olika samband mellan amning och stress. Materialet kategoriseras enligt innehåll och resultat, presenteras och analyseras kortfattat och en kritisk granskning genomförs. Som metod använder vi oss av innehållsanalys. Arbetet görs som en litteratursökning av aktuella och relevanta forskningsresultat samt annan relevant litteratur. Slutprodukten blir ett skriftligt arbete om amning och stress.

### **2.1 Arbetsprocess och litteratursökning**

Arbetsprocessen inleddes med att formulera syfte och frågeställningar för litteraturstudien. För att göra materialet relevant för majoriteten av de mödrar i Finland som kan beröras av arbetet och för att göra en avgränsning har en del artiklar valts och andra valts bort. De artiklar som valdes bort var till stor del sådana som handlade om postnatal depression. Också artiklar som handlade om mammor till sjuka eller för tidigt födda barn valdes bort. Litteratursökningen begränsades till artiklar som svarar på syfte och frågeställning och artiklar med möjlighet till fulltext och peer reviewed. Vi har avgränsat arbetet till att behandla mammor med normal förlossning som har fått friska barn. Vårt arbete är geografiskt brett då vi inte upplevde det befogat att begränsa materialet enligt land, i och med att sambanden mellan amning och stress ser i stort sett lika ut oberoende var man bor. All forskning som använts kommer dock från industrialiserade länder med västerländsk kultur, där stressorerna kan antas ha liknande former som hos oss.

Vi har dessutom använt oss av litterärt material i form av böcker om amning/stress, inhemska amningsrekommendationer och WHO:s hemsida för att hitta teoretiska fakta om ämnet, som kompletterat ytterligare vår teoretiska del. Vi ville också bekanta oss med mammors upplevelser av stress i amningssammanhang och har därför även inkluderat en del ovetenskapliga källor om mammors och handledares subjektiva upplevelser. Genom WHO-hemsidan hittade vi de internationella rekommendationerna om både handledning och amning.

En stor del av artiklarna har vi hittat genom sökning i olika databaser genom Novias sökverktyg, t.ex. EBSCO, Cinahl, Google scholar, SweMed+, Springer link och PubMed. Sökningarna i databaser presenteras i en särskild tabell, där man också kan se våra sökord. De viktigaste sökorden har varit breastfeeding (både som ett ord och särskrivet), stress, lactation och breastmilk (se bilaga 1). Det bör dock anmärkas att en stor del av de artiklar som använts i arbetet inte kan presenteras i sökningstabellen, då vi har kommit åt dem på omvägar, antingen genom källförteckningar, via olika ämnesrelaterade webbsidor eller genom andra tips. Vid sökningar som har gett en stor mängd resultat har vi litat på att sökningen listat de mest relevanta resultaten först (t.ex. Google scholar) och vi har fokuserat på de första resultaten. Dessutom har det varit frågan om sökningar där man inte kunnat begränsa sökningen till full text-artiklar, så denna avgränsning har sedan gjorts genom manuell sökning bland resultaten.

## **2.2 Dataanalys**

Dataanalysen gick ut på att läsa noga igenom artiklarna innan de började bearbetas. Litteraturen bearbetades utifrån syftet och frågeställningarna. Den relevanta informationen ur varje artikel markerades med en penna. Artiklarna har sedan kategoriserats enligt innehåll. Kategorier som vi har använt är: amningens inverkan på stress, stressens inverkan på amning, amning som stressfaktor, stressens inverkan på mammor, stressens inverkan på babyn, pappans/partners roll. Kategorin pappans/partners roll delades sedan i ytterligare två underkategorier, pappan som stödperson och pappors stödbehov. Vårdpersonalens roll i stressförebyggande och –lindrande arbetet kom fram i många artiklar, även om vi inte sökte material om det. Alla artiklar som har inkluderats har varit skrivna på engelska. Vid översättningen har vi använt MOT-ordböcker, ord.se samt gratis-ordbok.se.

Vi gjorde en första bedömning av artiklarnas tillförlitlighet innan vi valde att inkludera dem. Jacobsen (2007) påpekar också att när det gäller kritisk granskning av källor, riktas den första blicken mot urvalet av enheter. Man skall ifrågasätta när det gäller deltagare, är det rätt människor som har deltagit i undersökningen och vilken typ av information de har förmedlat till forskaren. Sedan görs en kritisk granskning av analysfasen där man bedömer om den kategorisering som gjorts, om den berättelse man förmedlar och de liknelser som använts återspeglar data. (Jacobsen 2007 s. 159). Vi har bedömt att forskarna har analyserat sitt material objektivt och strukturerat, och att slutsatserna har stämt överens



med resultaten. De viktigaste resultaten från forskningsrapporterna har sedan nedtecknats i arbetet under underrubriker med samma namn som våra kategorier. Rubrikformuleringarna har levt under arbetsprocessen.

### **3 Amning**

Modersmjölk är den bästa födan ett litet barn kan få. Modersmjölken innehåller alla näringsämnen barnet behöver under sina 6 första levnads månader med undantag för D-vitamin som barnet behöver som ett extra tillskott här i Norden. Modersmjölken innehåller ämnen som stoppar eller dämpar inflammationer. Nyttan med amningen är inte bara att ge barnet föda, utan även fysisk närkontakt. I detta kapitel kommer vi att förtydliga amningsrekommendationen, samt varför det är bra med amning i t.ex. svåra omständigheter.

#### **3.1 Amningsrekommendationer**

Enligt Världshälsoorganisationen (WHO), är bröstmjolk den perfekta födan för små barn. Den innehåller de näringsämnen som ett barn behöver och är rätt proportionerade. Under de senaste decennierna har man fått bevis för de hälsomässiga fördelarna med amning och man rekommenderar i praktiken till fortsatt ökad amning. Världshälsoorganisationen (WHO) menar att amning minskar barndödligheten och medför positiva hälsoeffekter som sträcker sig in i vuxenlivet. Därför rekommenderar Världshälsoorganisationen (WHO) mödrar att amma sina barn de första sex månaderna, och följt av fortsatt amning med adekvat tilläggskost i upp till två år eller längre. (World Health Organization 2014).

Institutet för hälsa och välfärd (2009) påvisar att amningen har blivit bättre i Finland, men att det fortfarande ammas mindre här än i övriga Norden. För de flesta friska babyer med normal födelsevikt, är rekommendationen att de helammas under de första sex månaderna, och att ingen annan näring behövs förutom D-vitaminpreparat (Terveysden ja Hyvinvoinnin Laitos 2009, s. 55-56). Social- och hälsovårdsministeriet poängterar att det är viktigt att följa upp barnets tillväxt, utveckling och välbefinnande och rekommenderar att tilläggsmat kan påbörjas efter individuellt behov. Alla barn behöver fast tilläggsmat från och med ungefär ett halvt års ålder. Risken finns, att om barnet får endast modersmjölk längre än ett halvt år, kan det leda till tillväxtrubbning och järnbristanemi. D-vitaminpreparat

rekommenderas i alla åldersgrupper. Efter påbörjandet av tilläggsmat rekommenderas delamning upp till 1 årsåldern. Delamning betyder att barnet får tilläggsmat eller modersmjölksersättning vid sidan om bröstmjolk. (Social- och hälsovårdsministeriet 2005, s.183-185).

### **3.2 Mjolkproduktion**

Redan under graviditeten förbereder bröstet för mjolkproduktionen. Brösten kan utsöndra en liten mängd av råmjölken kolostrum vid halva tiden av graviditeten. Mjolkproduktionen brukar komma igång 2-3 dagar efter förlossningen (Koskinen 2008, s. 27-28).

I samband med förlossningen startar ett komplicerat samspel mellan hormonella och nervösa mekanismer som sätter igång mjolkproduktionen och åstadkommer utdrivning av den bildade mjölken. När babyn suger frisätts två sorters amningshormoner hos mamman, prolaktin och oxytocin. Oxytocin ger lugn och ro, och stimulerar utdrivningen av modersmjolk. Prolaktin i sin tur stimulerar mjolkproduktionen, ju mer babyn suger desto mer mjolk produceras. Nervimpulser går från bröstvårtan via hjärnans bas till hypofysen vars framlob stimuleras till att frisätta prolaktin, därmed kan prolaktinet verka och alveolar epitelet börjar aktivt bilda och frigöra mjolk. (Kylberg, Westlund & Zwedberg 2009, s. 45-46).

Genast efter en normal förlossning läggs babyn i hud mot hud-kontakt på mammans bröst. Att ha barnet i hud mot hud-kontakt, har visat sig att ha många goda medicinska följder. Hudkontakten hjälper t.ex. babyn att upprätthålla en jämn kroppstemperatur efter förlossningen och det gör det lättare för babyn att anpassa sig till ett liv utanför livmodern. Värmen som babyn får genom hudkontakten gör också att babyn inte använder mycket energi för att upprätthålla kroppstemperaturen, vilket minskar risken för att babyns blodsocker skall sjunka. Dessutom skriker babyn mindre och upplever också mindre stress, då det får vara nära sin mor. Babyns naturliga sugreflex väcks optimalt då babyn får vara ostörd i hudkontakt ungefär i en timme efter förlossningen. Sugreflexen gynnas av att babyn känner doften av mammans bröst och doften känner babyn bäst då den är i hudkontakt. Detta sätt är det bästa att påskynda mjolkproduktionen. (Kylberg m.fl. 2009, s. 27-28).

### 3.3 Amningens fördelar

Att amma handlar inte bara om att ge babyn mat och näring, utan är också ett medel att skapa en relation mellan babyn och mamman. Amning ger möjlighet till närhet, kommunikation och ett sätt att ge trygghet och uttrycka kärlek (Hedberg Nyqvist 2001, s.101). Till exempel vid hudkontakten när mamman ammar, finns det en stark kraft i mötet hud mot hud att binda familjen samman. Genom närheten, värmen, dofterna startar ett ömsesidigt, biologiskt nedärvt samspel mellan mamma och barn (Persson 2001, s. 164). Forskning har visat att hud mot hud kontakten på förlossningsavdelning påverkar samspelet mellan mamma och barn ett helt år senare (Olanders 2013, s.19).

Bröstmjölken är näringsmässigt anpassad till barnet och skyddar dessutom mot infektioner. Råmjölken (kolostrum) är den första mjölken som produceras efter barnets födelse, och som man vet idag, är värdefull och viktig för barnet. Råmjölken innehåller mer av till exempel antikroppar och protein än den mogna bröstmjölken. Den är lättsmält och sätter också fart på barnets mage, samt förbygger den fysiologiska gulsoten som barn ofta får under de första dagarna. (Faxelid, Hogg, Kaplans & Nissen 2001, s.227). Enligt Ip m.fl. ger amning och bröstmjolk minskad risk för inflammation i mellanörat, gastroenterit, nedre luftvägsinfektion, atopisk dermatit och småbarnsastma, nekrotiserande enterokolit, fetma, diabetes typ 1 och 2, barndomsleukemi samt plötslig spädbarnsdöd. (Ip m.fl. 2007).

För mammans del har amningen en positiv inverkan på återhämtningen från förlossningen samt andra positiva effekter på hälsan på långsikt. Amning minskar risken för stora blödningar, minskar sannolikt risken att utveckla bröstcancer, äggstockscancer samt reumatoid artrit. De flesta mammor kan uppleva en stor tillfredsställelse i att kunna ge sitt barn bröstmjolk, vilket i sin tur underlättar anpassningen till den nya rollen som mamma. Amningen anses kunna underlätta samspelet för en mamma som har svårigheter med anknytningen. (Svensson 2009, s. 475).

Enligt folkhälsolagen (Folkhälsolag 28.1.1972/66) är ett delmål med folkhälsoarbetet att främja hälsa och förebygga sjukdomar. Därför är det viktigt att påbörja detta redan i barndomstiden. Widström (2010, s.474) menar att bröstmjölken ger ett effektivare immunförsvar t.ex. mot diarré, infektioner i övre och nedre luftvägarna, öron- och urinvägsinfektioner samt neonatal sepsis och nekrotiserande inflammation eller retning i tunn- och tjocktarmen (enterokolit). En studie som Roswall (2013) har gjort för sin

doktorsavhandling gav resultatet, att barn som ammas, helt eller delvis, får en sammansättning av tarmflora som i viss mån skyddar dem mot att utveckla fetma (Roswall 2013, s.43).

En olycka kan hända när som helst och en akut krissituation kan uppstå överallt i världen, t.ex. naturkatastrofer och krig. I nödsituationer äventyras hälsan och överlevnaden av stora befolkningar, men barn är de mest utsatta. I nödsituationer kan amning vara en livräddare, menar Hall. Han påpekar också att sjukdom och dödlighet bland spädbarn och barn är högre än för någon annan åldersgrupp under nödsituationer. Spädbarn som får modersmjölksersättning blandat med vatten som är förorenat, eller ges med en osteril flaska eller napp, kan bli mycket sjuka av diarré och dö inom några timmar. (Hall 2013). UNICEF och WHO fungerar som förespråkare för att skydda, främja och stödja amning som en livräddande åtgärd för babyer överallt, och särskilt i nödsituationer. Ofrin, som är regional rådgivare för akuta och humanitära insatser för WHO i Sydostasien 2009, förstärker denna teori, att amning är ett viktigt ingripande i folkhälsan för den drabbade befolkningen i nödsituationer. (World Health Organization 2009).

Amningen har inte bara positiva effekter för barnet och mamman. Ur en ekonomiskt hållbar synvinkel, sparar en mamma som ammar både tid och pengar. Bröstmjölken är så gott som gratis, dock behöver mamman tänka litet på vad hon äter gällande kost och näring under amningen, vilket knappast har en ekonomisk inverkan för familjen. Amning är även bra för samhället sett ur ett folkhälsoperspektiv, samt för miljön då amningen bidrar till minskad förbrukning av många produkter som ger avfall. Miljöbelastningen uppstår i produktionen av modersmjölksersättning, då det krävs stora arealer betesmark för detta ändamål. Det går åt mycket material och energi då modersmjölksersättning förpackas i små förpackningar, vilka har en negativ effekt på miljön. Om man därtill beaktar alla flaskor och nappar som behövs för matgivning och vatten för rengöring, kan man förstå att miljön belastas. (Svensson & Nordgren 2002, s.62-63).

## 4 Stress

Alla lider vi då och då av för mycket stress. Stress kan vara positivt eller negativt. Långvarig, negativ stress är en bidragande orsak till många allvarliga sjukdomar. Å andra sidan har stress en livsbevarande funktion. I det här kapitlet kommer vi att redogöra för hur

stress uppstår, hur stresshormoner påverkar vår kropp och vilka bakomliggande faktorer som finns särskilt hos kvinnor i fertil ålder.

## 4.1 Orsaker till stress

Stress uppkommer då krav och resurser inte möts, alltså individens **resurser** är lägre än omgivningens **krav** på denne. Resurserna och kraven kan vara faktiska eller upplevda. För att reducera stress måste man antingen reducera kraven eller öka resurserna. (Almén 2007, s.31).

Exempel på krav: roll- eller uppgiftskonflikter då man inte får sina olika roller att gå ihop, relationskonflikter, kränkning och utnyttjande, separationer och förluster, upprepade omorganisationer, egna barn (med psykiskt lidande), att inte belönas för ansträngning (i proportion), förändringar, monotoni, för stor eller krävande arbetsbörda, negativa konsekvenser vid misslyckande, (kronisk) fysisk ohälsa, (kronisk) psykisk ohälsa och buller. (Almén 2007, s.31-35).

Exempel på resurser: tid, god ekonomi, relevant kompetens och mandat, kommunikations- och problemlösningsfärdigheter, avslappningsförmåga, emotionell och kognitiv bearbetningsförmåga, acceptans och engagemang, bra ledarskap, socialt stöd, goda motions- och matvanor, flexibelt tänkande, meningsfullhet, kontroll och hårdighet. (Almén 2007, s.31-35).

*Stressor* är ett stimuli på vilket individen svarar med en *stressrespons* och som sedan kan leda till olika *stresssymptom*. Reaktionerna är individuella och det som är en stressor för en är inte det för en annan. Stressresponsen kan vara positiv eller negativ. För att kunna bestämma var gränsen ska dras för det vi vill kalla stress, kan man definiera en stressituation som en situation där man upplever någon form av hot. I någon mån kan man anpassa sin aktivitetsnivå så att man bättre kan möta påfrestningen, detta kallas allostas. Stressrespons kan delas upp i fysiologiska, emotionella (känslor), kognitiva (tankar) och yttre beteenden. (Almén 2007, s.30-31).

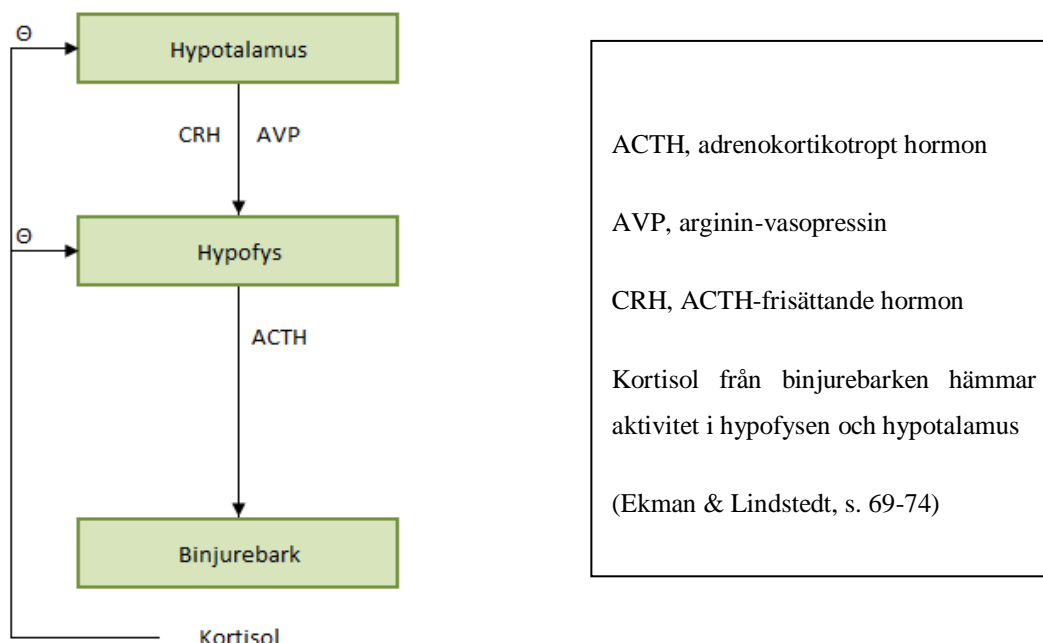
Forskning har visat att kvinnor drabbas oftare än män av kroniska stressrelaterade sjukdomar på grund av den stora påfrestningen kvinnor i allmänhet är utsatta för genom multipla roller och att kombinera arbete, hushållsarbete och barnskötsel. Kvinnor tillåter inte heller sig själva att ta den tid som de skulle behöva för att vila ut för att orka med

påfrestningarna. (Anderberg 2002, s. 223). Lundberg tillägger att även om många män bidrar till de obetalda sysslorna i hemmet idag, så bär kvinnorna huvudansvaret för planering och organisering av dessa. Detta leder till rollkonflikter, överbelastning och stress, säger Lundberg. (Lundberg 2002, s.276). Svensk forskning från 2014 om upplevda stressorer hos personer med diagnostiserat utmattningssyndrom (n=100) visade också att kvinnor upplevde icke-arbetsrelaterad stress i högre grad än män och att de som insjuknade i allmänhet led av stress både på arbetet och hemma. Kvinnor stressades oftare än män av omvårdnad av en närstående. Man påpekar också att tidigare forskning tyder på att kvinnor påverkas av stress på samma sätt som män, men att kombinera arbetsliv och privatliv verkar vara ett större problem för kvinnor än för män. (Hasselberg, Jonsdottir, Ellbin & Skagert 2014).

## 4.2 Stressens fysiologi

De viktiga centra som styr de fysiologiska stresssystemen finns huvudsakligen i hypotalamus och hjärnstammen. Det är främst Corticotropin releasing hormone (CRH) och vasopressin som är styrande hormoner i stresssystemet. CRH frisätts främst vid akuta stresstillstånd, vasopressin är däremot mer aktivt vid kronisk stress. Det noradrenerga systemet som utgår från hjärnstammen (SAM) förstärker arousal, vaksamhet och aggressivitet då aktiviteten ökar i dess centrum. Stresssystemen i hypotalamus (HPA) och hjärnstammen (SAM) påverkar också varandra, och aktiveras ofta av samma nervimpulser. (Uvnäs Moberg 2002, s. 91-92).

Hypotalamus- hypofys-binjureaxeln, allmänt kallad HPA-axeln (Figur 1.), och det sympatiko-adrenomedullära systemet (SAM) samordnar de hormonella stressignalerna i kroppen. Under stress ökar insöndringen av CRH från hypotalamus. CRH stimulerar hypofysen till att insöndra ACTH (adrenokortikotropt hormon). ACTH förs i blodet snabbt till binjurebarken som reagerar med att frisätta kortisol. CRH ökar även aktiviteten i SAM, vilket resulterar i högre koncentration av katekolaminer, särskilt noradrenalin, i blodet. Noradrenalinet aktiverar sedan i sin tur frisättningen av CRH. (Ekman & Lindstedt, s. 69-74).



Figur 1.

Katekolaminerna (adrenalin, noradrenalin och dopamin) har en direkt inhiberande effekt på immunsystemet, såsom också glukokortikoider (kortisol) har. Glukokortikoiderna och katekolaminerna från SAM samverkar och påverkar fett- kolhydrat- och proteinmetabolismen. Stressaktivering av HPA och SAM påverkar tillväxt, reproduktion och energimetabolism. Vid akuta stresstillstånd stimuleras bildningen av tillväxthormon, men vid långvarig stress hämmas den genom CRH-stimulerad frisättning av somatostatin, en peptid som även hämmar sekretion av sköldkörtelstimulerande hormon. Kortisol hämmar tillväxtfaktorn IGF-1. Emotionellt deprimerade barn har ofta försenad längdtillväxt pga. stresshormonerna. Stressignalerna minskar dessutom funktionen i reproduktionssystemet eftersom det är av sekundär betydelse vid en farosituation. (Ekman & Lindstedt, s. 69-74).

Kortisol är det huvudsakliga glukokortikoida hormonet från binjurebarken. Glukokortikoider påverkar bl.a. glukos- och energimetabolismen. Man mäter ofta stressnivåer genom salivkoncentration av kortisol. Fördelarna med detta mätsätt är att salivkoncentrationen torde motsvara den aktiva nivån kortisol i plasma samt att mätningen är enkel att utföra upprepade gånger och i olika miljöer. Nackdelen är att nivåerna är väldigt individuella och variationen under dygnet stor. Koncentrationen påverkas också av östrogen. Man borde inte dra slutsatser om huruvida koncentrationen är hög eller låg på

basen av dessa mätningar, utan endast om enskilda individers insöndringsmönster.(Ekman & Lindstedt, s. 77-78).

Man kan dela upp stressreaktioner i akut och kronisk stress, eller aggressiv stress och uppgivenhetsstress. I den aggressiva/akuta stressreaktionen utsöndras adrenalin och noradrenalin i binjuremärgen och beredskapen höjs för att kämpa eller fly. Vanliga reaktioner är irritation, otålighet, aggressivitet och fientlighet. Blodtrycket och pulsen stegras och andningen är snabb och ytlig. Man har ett sympatikuspåslag som ökar blodets koagulationsförmåga för att minska risken att förblöda i en eventuell fysisk skada. Som bieffekt av detta ökar risken för blodpropp. (Almén 2007, s. 37-38). Stressreaktioner hjälper människan att anpassa sig till förändringar i omgivningen genom att höja beredskapen i kroppen. Den kardiovaskulära aktiviteten höjs för att förse musklerna med syre och näring inför stundande kamp eller flykt. Vakenhetsgraden ökar. Man har bättre beredskap till fysisk aktivitet för att tackla yttre hot eller utmaningar. Men långvarig stress, som inte utmynnar i kamp eller flykt kan förorsaka sjukdomar. (Uvnäs Moberg 2002, s. 91-92).

### **4.3 Följder av långvarig stress**

I de fall där det inte hjälper att fly eller fäkta utvecklar personen en uppgivenhetsreaktion som är mindre intensiv, men långvarig. Denna reaktion styrs i första hand av stresshormonet kortisol, som produceras i binjurebarken (Christensen & Thybo 2007, s.153, Errboe 2007, s. 220). Effekten av den kroniska stressen är att personen blir passiv, undvikande, hjälplös, ängslig och/eller depressiv i sitt beteende. Man lider också ofta av trötthet, utmattning, sömnsvärigheter samt försämringar i minne och koncentrationsförmåga. Man har även stegrat blodtryck och puls. Genom att kortisol påverkar glukoskoncentrationen i blodet och immunologiska och antiinflammatoriska processer i kroppen, kan kronisk stress ge konsekvenser som störningar i immunförsvaret, bukfetma och typ 2 diabetes. Kronisk stress är svårare att upptäcka än akut stress. (Almén 2007, s. 37-38).

De två typerna av stressreaktioner interagerar och överlappar varandra och situationen styr vilken stressreaktion som blir den dominerande. Ofta drabbas man först av tätt påföljande akuta stressreaktioner, vilket leder småningom till kronisk stress. Kronisk stress kan också utvecklas utan föregående akuta stressreaktioner. (Almén 2007, s. 38).



Vi är alla olika predispositionerade att drabbas av stressrelaterade sjukdomar genom både genetiska och sociala faktorer i uppväxtmiljön. Personer som haft en dålig, emotionellt torftig relation till föräldrarna löper större risk att uppleva kronisk stress än de som haft en god relation till föräldrarna. Den kroniska stressen kommer sedan att leda till kroniska stressrelaterade sjukdomar med fyra gånger större sannolikhet än hos personer med goda föräldrarelationer. Man räknar med att 40-70% av alla sjukdomsfall i några av de vanligaste sjukdomarna hos vuxna har samband med stress, kombinerat med en ohälsosam livsstil. Vanliga stressrelaterade sjukdomar är bukfetma, typ 2 diabetes, högt blodtryck, hjärtinfarkt, hjärtsvikt, hjärnblödning, utmattningsdepression, alkoholism, för tidigt åldrande och demens. (Ekman & Lindstedt 2002, s. 69-71).

## **5 Amning och stress**

Mammor kan lida av stress innan förlossningen, men stressreaktioner kan också utlösas av själva förlossningen i form av posttraumatisk stress. Livet med en baby i familjen är dessutom allmänt belastande, så det är allmänt att spädbarnsmödrar är i någon mån stressade. Vi kommer att se på de olika sambanden som finns mellan amning och stress i detta kapitel, enligt litteratur och forskning. Vi vill veta om kvinnor upplever amningen som stressande, om stress påverkar amning och eventuella effekter av amning på stress. Det som känns särskilt viktigt är dessutom vilken effekt stress under amning kan ha på babyn.

### **5.1 Amningens inverkan på stress**

Som motvikt för stresssystemet finns det i kroppen även kraftfulla antistresssystem som motverkar stress och ökar toleransen mot påfrestningar. Hormonet oxytocin samordnar funktionen i antistresssystemet. Oxytocin dämpar de mekanismer som styr kamp- och flyktmönstret i centrala nervsystemet. Olika positiva upplevelser kan öka frisättningen av oxytocin i hjärnan och blodomloppet. (Uvnäs Moberg 2002, s. 90).

Varje gång en kvinna ammar frisätts prolaktin och oxytocin i blodet för att stimulera mjölkutdrivning och mjölkproduktion. Genom att mäta oxytocinhalten i blodet hos kvinnor under enskilda amningstillfällen har man kunnat konstatera att värdena korrelerar med kvinnans mentala status så att ju lugnare hon är, desto högre är oxytocinnivån, och ju mer

interaktiv hon är, desto fler oxytocintoppar förekommer under amningen. Varje gång modern ammar sitt barn, sjunker nivåerna av kortisol i hennes blod (Uvnäs Moberg 2005, s. 118). Också i djurförsök har man kunnat visa att oxytocin lugnar, stimulerar socialt interaktivt beteende och skapar ett fysiologiskt antistressmönster som gör att blodtrycket och kortisolnivåerna sjunker. (Uvnäs Moberg 2002, s. 92). Detta bekräftas av Light m.fl. (enligt Mezzacappa 2004) som har jämfört fysisk respons på psykisk stressor hos ammande och icke-ammande kvinnor genom ett test där mammor har förberett och hållit tal. Man kontrollerade blodtrycket hos mammorna före, under och efter talet. Resultaten visade att endast under förberedande av talet hade amningen inverkan och blodtrycket var då lägre hos ammande mödrar än icke-ammande. Altemus m.fl. (2001) fick motsvarande resultat då de konstaterade ökad parasympatisk pulskontroll hos ammande mödrar jämfört med kontrollgruppen. Den parasympatiska kontrollen motverkar sympatikuspåslag och stressrespons, som stegrat blodtryck.

Oxytocin bildas i hypotalamus i hjärnan i stora neuron, som frisätter hormonet i blodet samt i små neuron som frisätter det främst till olika delar av hjärnan. Frisättningen sker ofta samtidigt till blodet och hjärnan, vilket ger olika eller samordnade mönster av effekter. Kvinnor och män har ungefär samma halter av oxytocin i blodet, men det kvinnliga könshormonet östrogen ökar bindningen av oxytocin till sin receptor, vilket ger ökad effekt. Östrogen har också en viss förhöjande effekt på produktionen av oxytocin. (Uvnäs Moberg 2002, s. 93).

Oxytocin stimulerar livmodersammandragningar före och efter förlossning och stimulerar mjölkutdrivning. Oxytocin underlättar också social inläring, d.v.s. förmågan att känna igen andra personer. Hormonet påskyndar utvecklandet av modersbeteende och stimulerar socialt beteende överlag. Effekterna har undersökts och påvisats i tester med olika försöksdjur. Djurförsök tyder också på att oxytocin underlättar anknytning mellan mor och barn, då det har visat sig att djur ofta föredrar ett annat djur som varit i närheten då man har gett dem oxytocin. (Uvnäs Moberg 2002, s. 93-94). Genom att blockera oxytocinet med en antagonist eller ryggmärgsbedövning hos får har man kunnat förhindra den bindning mellan mor och avkomma som normalt följer på förlossningen. Forskarna gjorde slutsatsen att störningen i anknytningen berodde på frånvaron av genital stimulans under förlossningen. (Krehbiel, Poindron, Lèvy och Prud'Homme 1987; Uvnäs Moberg 2002, s. 93-94).

Oxytocin frisätts alltså vid förlossning och då barnet suger på bröstet. Man har både i djurförsök och hos människor kunnat visa att hormonet frisätts vid beröring och behagliga hudstimuli som penselborstning, massageliknande strykningar och behaglig värme, särskilt på framsidan av kroppen. Förutom barnets sugrörelser hjälper alltså kroppskontakten vid amning oxytocinfrisättningen hos mamman. Barnets handrörelser under amningen kan också stimulera, och den värme-energi som strömmar mellan modern och barnet. Man har också konstaterat att barnet blir lugnt och får varma fötter då det läggs hud mot hud hos mamman. Barnet slutar ofta skrika och smärtkänsligheten minskar. Detta kan tolkas som att oxytocin frisätts även hos barnet och ger den lugnande effekten. Man har ännu inte kunnat påvisa att så är fallet. (Uvnäs Moberg 2002, s. 96-98).

Den lugnande effekten bekräftas av Bystrova m.fl. (2003) som har gjort en studie i Ryssland i samarbete med svenska forskare med 176 nyfödda babyer, där man kommit fram till att nyttan av hud mot hud kontakten med modern, inte bara bibehåller barnets kroppstemperatur utan hudkontakten är också naturens sätt att motverka den stress babyn utsätts för när hon/han föds. Att barnet får ligga hud-mot-hud på mammans bröstorg de första timmarna efter förlossningen gör att stressen viker och barnet blir lugnt och börjar söka bröstet och suga innan det somnar. Kännetecknande är att babyn gråter mindre, vilket i sin tur är tecken på ett mentalt lugn hos babyn. (Bystrova m.fl. 2003, s.324-326).

Även visuella eller hörselintryck av babyn, eller till och med bara tanken på barnet, kan frisätta oxytocin hos en ammande mor efter den första tiden och göra så att mjölken rinner till. Det blir ett betingat stimuli, som med Pavlovs berömda hundar som reagerade på stimuli som de förknippade med mat genom ökad salivsekretion. Man anser det också sannolikt att hjärnan kan reagera på en vänlig och stödjande omvärld genom att aktivera oxytocinfrisättningen eller antistresssystemet. Resultatet blir lugn och avslappning, tillväxt och läkning hos individen. Med tiden och upprepade oxytocindoser kan man bli mindre känslig för stress och mer inriktad på vila och läkande processer. (Uvnäs Moberg 2002, s. 98).

Ph.d. Elizabeth Sibolboro Mezzacappa (USA) har gjort en omfattande litteraturoversikt om amningens effekter på mödrars hälsa och stressrespons 2004. Hon fokuserade sökningen till nyare forskning gjord på människor. I en del av forskningen har man använt fysiologiska mätinstrument för att bedöma stress, i andra har stressen bedömts psykologiskt. I psykologiska tester mäter man subjektiva upplevelser hos människor, i

fysiologiska mäter man fysiska reaktioner som puls, blodtryck, elektrisk retledning i huden och hormonella förändringar. Stressorerna som använts i forskningen har också varit både fysiska och psykiska. En fysisk stressor kan t.ex. vara löpning på löpband, en psykisk kan vara att förbereda och hålla tal. En del undersökningar har också bedömt stressupplevelser under längre tidsperioder i dagliga livet. (Mezzacappa 2004).

Forskning gjord på råttor har visat på en tydlig stresslindrande effekt av amning hos råttorna. Man har försökt utreda om samma mekanism fungerar hos människor. Forskningen har visat att de neurologiska processerna hos människan är mera komplicerade. Den fysiologiska stressresponsen avtrubbas genom hormonutsöndringen av amning hos människor såsom hos råttor, men psykologisk stress dämpades endast i de fall där mamman nyligen hade ammat. Detta har påvisats i labförsök där mammor fått springa på löpband en timme efter amning. Hormonnivåerna i plasma jämfördes med icke-ammande mammors motsvarande resultat, och man kunde konstatera dämpade reaktioner på stresshormonerna ACTH och kortisol samt på glukos. De ammande kvinnorna hade också lägre noradrenalinivåer innan testet. (Altemus, Deuster, Galliven, Carter & Gold 1995).

Forskningsresultaten som berör psykologisk stress hos ammande mödrar är mera oklara. Altemus m.fl. har undersökt psykologisk stress genom att genomföra ett psykologiskt test, som går ut på att förbereda och hålla tal. Inga klara skillnader syntes i testresultaten hos ammande mödrar och kontrollgruppen, man kunde alltså inte bekräfta resultaten från djurförsök hos människor gällande amningens dämpande effekt på psykologisk stress. (Altemus m.fl. 2001). I en annan undersökning som gjorts av Heinrichs m.fl. kunde man däremot konstatera försvagad kortisolrespons hos ammande mödrar efter att de genomfört samma test. Man jämförde mödrar som ammat 30 minuter före testet med mödrar som endast hållit barnet i famnen under samma tid. Alla hade liknande nivåer av stresshormoner i plasma efter testet, men skillnader syntes i kortisolresponsen. (Heinrichs m.fl. 2001).

Mezzacappa m.fl. har också gjort en undersökning (enligt Mezzacappa 2004) där man jämförde kardiovaskulära respons på psykisk stress, i form av huvudräkningsserier och fysisk stress i form av kyla (handen i isvatten), hos ammande mödrar och en kontrollgrupp med flaskmatande mammor. Man kontrollerade dessutom skilt resultat för helammande och delammande mödrar. Helammande kvinnor visade mindre pulsökning och kortare

depolariseringsperiod i hjärtat vid psykisk stress än delammande och kontrollgruppen. Ju oftare modern ammade, desto mindre var den kardiovaskulära reaktionen (pulsstegring) på räkneuppgiften och kylan. Amningsfrekvensen verkade alltså ha samband med minskade kardiovaskulära reaktioner på kortvariga stressorer. Reaktionerna verkade också ha samband med barnets ålder, eller tiden från förlossningen. Därför är det skäl att utreda om återhämtningen från förlossning eller graviditet kan ha påverkat resultaten.

Man har i studier på senare tid fäst mera uppmärksamhet vid skillnader i omständigheter kring den ammande eller flaskmatande modern som en eventuell påverkande faktor i testresultat kring amning och stress. I senare forskning har man försökt utesluta att resultaten påverkats av sådana omständigheter som socioekonomisk status, barnets ålder och barnantal. Upplevd stress har mätts med Perceived Stress Scale (PSS). PSS består av tio frågor om hur man har känt sig den senaste tiden, t.ex. ängslig eller arg. Testen har gjorts med ammande och flaskmatande mödrar. (Mezzacappa 2004).

I en webbstudie med 168 ammande mödrar och 65 som slutat amma kontrollerade man PSS-poäng från föregående månad. Resultaten visade att ammande kvinnor upplevde klart mindre stress än de som slutat amma. Resultaten vidbehölls vid jämförelse av moderns och barnets ålder, barnantal, arbetssituation och hälsobeteende som rökning. En annan liknande studie med 561 ammande kvinnor och 452 som hade slutat amma gav liktydiga resultat. De ammande kvinnorna upplevde mindre stress oberoende av kringliggande omständigheter. Ju oftare mammorna flaskmatade (kompletterande flaskmatning), desto högre upplevd stress uppgav de i testen. Även en tredje studie visade liktydiga resultat med PSS, ammande kvinnor upplevde mindre stress. (Mezzacappa 2004).

En forskning från 2011 visar också att mödrar uppvisar ett mera aggressivt beteende då de ammar, jämfört med flaskmatande mammor och kvinnor som aldrig fött barn. Aggressiviteten antas bero på amningens hämmande effekt på stressrespons. De ammande kvinnorna uppvisade också lägre systoliskt blodtryck. Aggressionen fungerar som ett skydd för barnet. (Hahn-Holbrook, Holt-Lunstad, Holbrook, Coyne & Lawson 2011).

Oxytocin har också ångestdämpande och lugnande effekter, säger Uvnäs Moberg (2002), det höjer smärtröskeln genom påverkan i CNS och har visat sig ha en antidepressiv effekt i djurförsök. På kort sikt kan tillförsel av hormonet hos råttor ge stressliknande reaktioner, men vid upprepade injektioner förändras beteendet så att djuren blir mindre rädda, mer sociala, har lägre halter av ACTH och kortisol och lägre blodtryck samt högre

smärtröskel. Effekten kvarstår en tid efter behandling (upp till tre veckor). Kvarstående effekt har förklarats genom att oxytocinet aktiverar sekundära mekanismer, bl.a. förändrar hormonet funktionsmönstret hos de glukokortikoid- och mineralkortikoidreceptorer i hippocampus som reglerar CRH så att en antistresseffekt uppstår. Frisättningen och produktionen av kortisol i binjuren blockeras också. Hormonet ökar aktiviteten i alfa-2-receptorerna, vilket hämmar frisättningen av noradrenalin och/eller adrenalin. Detta ger sänkt blodtryck och puls och stimulerar upplagring av näring, ökar socialt beteende och stimulerar tillväxt. Också en läkande effekt kan observeras. (Uvnäs Moberg 2002, s. 94-96).

Amningens påverkan på förlossningsdepression har undersökts av Hannah m.fl. samt Abou-Saleh m.fl. (enligt Mezzacappa 2004). I båda studierna fick man stöd för hypotesen att ammande kvinnor hade mindre depressionssymptom enligt en depressionsskala än flaskmatande. År 2007 gjorde Mezzacappa och Endicott en studie för att klargöra bakomliggande faktorer till amningens verkningsmekanismer på stress. Man utgick från barnantalet, dvs. om mamman var förstföderska eller omföderska. Man ville utreda om barnantalet påverkade stressreaktionerna, med antagandet att svagare stressrespons ger mindre förlossningsdepression. Resultaten indikerade att ammande förstföderskor inte hade minskad risk för depression jämfört med kontrollgruppen, medan omföderskor fick en skyddande effekt mot depression genom amningen. I och med det omfattande materialet (n=1165) kunde man kontrollera för omkringliggande faktorer, men kunde inte förklara sambandet genom andra omständigheter. (Mezzacappa E. & Endicott J. 2007).

En studie av Bigelow, Power, MacLellan-Peters, Alex och McDonald (2012) gjordes för att få inblick i effekten av hudkontakt mellan mor och baby för att motverka förlossningsdepression och fysiologisk stress hos modern. Mödrarnas poäng på depressionsskalor följdes upp då barnet var en vecka, en månad, två månader och tre månader gammalt. Man kontrollerade också kortisolhalt i saliv hos mödrarna en vecka och en månad efter förlossningen. Resultaten visade att poängen på depressionsskalorna var lägre hos de mödrar som haft mycket hudkontakt med babyn i början, efter en vecka och en månad. Vid senare mätningar märktes inte betydande skillnader i grupperna. Kortisolhalterna visade ingen betydande skillnad hos hudkontaktgruppen och kontrollgruppen. Dock fanns en större minskning i kortisolhalt hos hudkontaktgruppens mödrar under tidsperioden än hos kontrollgruppen. (Bigelow m.fl. 2012). Resultaten kan tänkas bero på oxytocinpåverkan genom hudkontakten. Hudkontakten genomfördes så att

barnet fick vara mellan moderns bröst iklädd endast blöja och kläder eller skynte placerades ytterst runt mor och barn (Bigelow m.fl. 2012).

Skådespelaren Brooke Shields (2006) har lidit av en svår postnatal depression efter att hon hade fått sin efterlängtede dotter. Shields var i så djup depression att hon hade självmordstankar. De stunder som hon ammade sin flicka var de enda stunder som hon kände sig lugn, annars upplevde hon inga känslor till flickan. Anhöriga omkring henne och till och med hennes läkare har uppmuntrat att hon skulle sluta amma men hon fortsatte att amma. *"Att amma Rowan fick mig att känna mig drogad och gjorde mig tillfälligt lugn. Men så fort hon ätit färdigt och togs ifrån mig började jag snyfta igen"*. (Shields 2006, s. 72). Detta stämmer med resultat från en studie som gjordes så att mammor (n=28) fick komma in med sina barn i åldrar 1-7 månader två gånger, den ena gången för att amma barnet, den andra för att flaskmata. Sedan kontrollerade man deras humör efter matningen. Efter amningen upplevde mammorna en förbättring av humöret från innan till efter matning. Efter flaskmatning upplevde de försämring av humöret jämfört med innan matning, enligt testresultaten. Man kan alltså anta att amningen påverkar humöret. (Mezzacappa 2004).

## 5.2 Stressens inverkan på amning

Stressens inverkan på amning verkar inte lika utförligt studerad som amningens inverkan på stress. Forskning visar dock att stressande livshändelser under graviditeten påverkar både mödrar och spädbarn. De kan påverka också motivation till amningen. Till exempel har en undersökning som gjorts i USA av Dozier, Nelson och Brownell (2012) kommit fram till, att bland kvinnor med låg inkomst, kan effekterna av stress störa uppnåendet av amningens mål. Påverkan på amningen kan skilja sig beroende av typ av stress. Vissa stressade mammor kan amma, och så kan amningen tillsvidare fungera som en coping-mekanism. Dock behövs mer forskning för att förstå sambandet mellan amning, stress, andra faktorer hos modern och deras inverkan på amningen. (Dozier, Nelson & Brownell 2012). Social- och hälsovårdsministeriet påpekar också att amningen är en känslig process som påverkas av mammans humör, hur trött hon är och av hennes bekymmer, vilket kan bidra till att mjölken inte räcker till (SHVM 2004, s.40).

I en liknande undersökning av Adedinsewo m.fl. i Kanada (2013) ville man veta vilka effekter mödrars ångest och depression har på avsikter, motivation och självstyrdhet (self-

efficacy) i relation till amning. Resultaten från denna forskning visade inget samband mellan ångest före förlossning och amningens förlopp, d.v.s. sannolikheten för att barnet ammadades hade inget synligt samband med testresultaten. Däremot fanns ett samband mellan högre poäng i psykologiska stresstest gjorda tre månader efter förlossning och minskad exklusivitet i amningen (helamning) vid 6 månaders ålder, likaså minskade oddsen för fortsatt amning (delamning) vid 12 månaders ålder. (Adedinsewo m.fl. 2013). Resultaten tyder alltså på att ångest och depression kort efter förlossningen påverkar amningen mer negativt än liknande problem innan förlossning eller senare.

Chen, Nommsen-Rivers, Dewey och Lönnerdal (1998) har forskat i sambandet mellan stress vid förlossningen och mjölkproduktion hos mödrar. I undersökningen jämfördes dessutom förstföderskor med omföderskor. Resultaten tydde på att mjölken rann till snabbare och effektivare hos omföderskor och att både fostrets och moderns stress, dvs. förhöjda glukoshalter i navelsträngen, moderns högre stresspoäng och utdragen förlossning var riskfaktorer, förknippade med försenad bröstfyllnad och kaseinuppkomst. Navelsträngsglukos korrelerade starkt med kortisol i navelsträngen. Genom analyser av materialet kom man till att förstföderskor oftare hade utdragna förlossningar, vilket ledde till mera utmattning, högre koncentrationer av stresshormoner och lägre amningsfrekvens (dag 2), och därmed fördröjd lactogenes (tillströmning av mjölk). (Chen m.fl. 1998).

Forskning visar å andra sidan också att glukokortikoider har både en främjande och en bromsande effekt på mjölkutdrivningen. Man har gett mödrar till prematurer betametason (en glukokortikoid) inom två dygn efter förlossningen, varvid den har haft en underlättande effekt på mjölkutdrivningen, samt 3-9 dygn innan förlossningen, varvid den har hindrat mjölkproduktion. Det behövs vidare forskning för att utreda hur akut respektive kronisk stress med förhöjda kortisolnivåer påverkar mjölkproduktionen. (Neville m.fl. 2012, s. 176).

### **5.3 Amningen som stressfaktor**

Det är vanligt att man upplever amningen som svår och besvärande i början, då bröstet som man vanligtvis har upplevt som väldigt privata nu plötsligt blir föremål för mycket uppmärksamhet, samtidigt som bröstet är väldigt ömma. Många får såriga bröstvårtor i början. Amning är en väldigt individuell upplevelse som man bör hänga sig åt för att lyckas och orka fortsätta. Då amningen fungerar, kan livet med den nyfödda vara hur



enkelt som helst. Amningen påverkar också mamman både fysiskt och psykiskt. (Deufel & Montonen 2010, s. 258-259).

Under de senaste åren har man betonat fördelarna och det naturliga med amning. Amning rekommenderas allmänt i vår kultur. Det västerländska och finländska samhället är överlag prestationsinriktat. Mammor vill erbjuda sina barn det bästa och kan uppleva press att lyckas med amningen. Mamman kan uppleva amningen som en plikt eller ett moraliskt imperativ. Den ångest som pressen förorsakar leder till minskad oxytocinproduktion och mjölkutdrivningen minskar. Mjölkutdrivningen regleras psykosomatiskt, alltså kan mjölkutsöndringen minska så att mamman upplever att den har upphört då hon är spänd, ilsken eller upplever press från omgivningen (Chen m.fl. 1998; Neville m.fl.2012). Det är rent av möjligt att så är fallet. Då reagerar barnet med gråt och missnöje. De egna förväntningarna och verkligheten råkar i konflikt genom krisen. (Deufel & Montonen 2010, s. 258-259).

Man har konstaterat att ca 35 % av alla mödrar råkar ut för en övergående amningskris i något skede. Hos ca 9 % av mödrarna uppkommer krisen på förlossningsjukhuset, och oftast tycks den komma under den första månaden. Detta resulterar i att många slutar amma i samband med krisen då mjölken sinar. Efter tre månader brukar problemen vara över för de flesta. (Deufel & Montonen 2010, s. 258-259). I en australiensk studie har Hegney, Fallon och O'Brien (2007) undersökt faktorer som påverkar mammor att fortsätta amma trots att de upplever extrema svårigheter. I studien ingick både mammor som fortsatt att amma trots särskilda svårigheter, och mammor som slutat att amma. Av studien har framgått att alla ammande mammor, som deltog i undersökningen, har upplevt i något skede under perioden de ammat, att det kunde vara väldigt jobbigt och stressande. Mammorna kunde ibland uppleva en sk. "breaking point", då de var så utmattade att de var tvungna att fatta beslut om de skulle fortsätta amma eller inte. (Hegney, Fallon & O'Brien 2007, s. 1186).

Det finns forskning som visar att amning ger mera sömnsvarigheter åt spädbarn än flaskmatning, vilket kan belasta och stressa föräldrarna. I rapporten tar man också upp att kvinnor som har upplevt stress och emotionella problem under graviditeten har förhöjd risk att få barn med överdriven gråt vid 3 och 6 månaders ålder, vilket kan ha orsakat sömnsvarigheterna. Om modern är stressad efter förlossningen har hon sannolikt varit det innan också, vilket innebär att barnets hjärna kan ha påverkats så att barnet har svårigheter

med självreglering, vilket kan resultera i mera gråt. Kopplingen till amning kan bero på att barnet äter mer från flaskan och därför sover längre efter en matning. (Schmid, Schreier, Myer & Wolke 2010). Stess och sömnbrist kan sålunda skapa en ond cirkel.

Kuusisto har observerat att en inre trygghetskänsla hos mamman påverkar hennes beslut gällande amningen. Mammor upplever stress för det de inte kan förutsäga eller kontrollera. I början är det vanligt att man upplever brist på kontroll då man inte kan förutsäga babyns behov. Då kan det kännas som en lättnad att ge flaskan och att följa klockan. Om mamman sedan börjar sträva efter ständig kontroll, likt hennes tidigare liv, får hon heller inte tillfredsställelse av samvaron med babyn, och tillvaron blir ett enda presterande. Samtidigt försöker man kanske uppnå idealen för att vara en bra mor, hustru osv., och till slut blir man utbränd. Hon säger att utmattade föräldrar alltid har mera problem med babyns känslomässiga reglering. Det finns djurförsök som tyder på att mödrar som har svårigheter att mata sina ungar blir oroliga och obenägna att lugna ungarna. Ungarna blir rastlösa och inlärningen försvåras. (Kuusisto 2009, s. 102-103).

## **5.4 Stressens inverkan på mammor**

En kvalitativ innehållsanalys gjordes av Jevitt, Groer, Crist, Gonzales och Wagner av ett material från 127 berättelser skrivna av kvinnor 4-6 veckor efter förlossning. Man ville samla ihop och klassificera de mest stressande händelserna i mammornas tillvaro efter förlossningen och jämföra svaren med resultat från en stresskala för samma grupp. Mammorna ombads skriftligt beskriva en händelse, tanke eller känsla som de upplevt mycket stressande så detaljerat de önskade. I svaren framkom 167 stressande händelser. Dessa sorterades i 19 kategorier, varav 6 dominerande med 116 av händelserna. Dessa 6 kategorier omfattar multipla roller och uppgifter, sömnbrist/trötthet, barns hälsa, föräldrarnas relation, gråtande nyfödd och ekonomiska problem. Stressorer inom mor-barn-relationen var tre gånger så vanliga som externa stressorer i undersökningen. Endast en mamma uppgav att hon inte hade upplevt någon mycket stressande händelse, tanke eller känsla. Flest omnämnanden fick multipla roller och uppgifter (32). Hälften av dessa nämnde svårigheter att ta hand om flera barn. Trötthet och sömnbrist nämndes 24 gånger och många av de trötta mammorna kände sig ensamma och bortglömda. Likaså nämndes oro för barns hälsa 24 gånger, bl.a. dålig viktökning hos barnet. Många mammor upplevde

stress för att maken inte hjälpte till med barnskötsel eller hemmet. I denna studie var amningen inte en framträdande stressfaktor. (Jevitt m.fl. 2012).

Väestöliitto samlade in material sommaren 2007 från småbarnsmödrar i en öppen förfrågan, där man samlade berättelser om känslor som upplevts som förbjudna i föräldraskapet. Man fick in 63 berättelser från mödrar på olika håll i landet med olika bakgrund. Resultaten har publicerats i boken Äidin kielletyt tunteet 2008 tillsammans med tolkningar gjorda av ett mångprofessionellt expertteam inom medicin, psykiatri, psykologi, sociologi, biologi och kvinnovetenskap. Centrala resultat i undersökningen var att mödrar delar upp känslor i tillåtna och förbjudna enligt vad som är bra för barnet. Ilska och andra negativa känslor upplevs förbjudna och förorsakar skuldkänslor om den är riktad mot barnet, men inte om den är en reaktion för att skydda barnet. Skuldkänslan är sålunda en moderskänsla som har för syfte att tjäna barnet såsom kärlek och tillgivenhet. Man fann också att de förbjudna känslorna ofta förknippades med ensamhet. Den ensamhet som mammor beskrev handlade inte om att vara ensam, för sig själv, utan om att bära ansvar ensam. Det är vanligt idag att mammor saknar tillräckligt socialt stöd för den ansvarsfulla uppgift som uppfostran av barn utgör. Särskilt mödrar som lever i parförhållande upplever att deras hjälpbehov inte uppmärksammas, då deras partner inte kan erbjuda det stöd de behöver. (Janhunen 2008, s. 8-11).

Det är bevisat att tiden efter förlossningen kan vara mycket stressande och tröttsam för nyblivna mammor. Groer och Davis (2006) har gjort en undersökning i USA genom att analysera relationer mellan stress, humör, och immunitet hos ammande mammor jämfört med icke ammande mammor. Groer och Davis ville ta reda på huruvida stressen och dysforisk sinnestämning var relaterade till cytokiner och infektionssymtom hos kvinnor efter förlossningen och om amningens status påverkade dessa relationer. Cytokiner är ett samlingsbegrepp för ämnen, som är budbärarmolekyler inom immunförsvaret med uppgift att ta upp och förstöra främmande partiklar, t.ex. bakterier (Lindskog 2008, s.142). Groer och Davis ville också ta reda på skillnaden mellan ammande mammor och icke ammande mammor och relationen mellan stress, immunitet och infektion. Forskningsresultaten påvisade att amningen var till nytta för mammor inom psykoneuroimmunologin. De stressfaktorer som icke ammande mammor upplever efter förlossningen verkar ha en förmåga att minska antalet celler i immunförsvaret. Medan kvinnor ammar kan de skyddas från skadligt inflytande av stress, trots att effekterna av stress och humör på variationen i cytokiner är liten. Denna forskning påvisar också att stress och dysforiska stämningar, som

upplevs av en del mammor, har potential att påverka deras immunbalans. De mödrar som är mest utsatta är icke ammande mammor. Skyddande immunitet har betydelse för både mammor och babyer, med tanke på att det är mammorna som ofta sköter babyn, och moderns immunstatus skyddar hälsan hos babyn. (Groer & Davis 2006, s. 599-606).

Nyblivna mammor kan insjukna i förlossningsdepression (postnatal depression). Enligt forskning från Norge och Irland (2013) är förlossningsdepression ett allvarligt folkhälsoproblem eftersom den infaller vid en avgörande tidpunkt i en kvinnas liv. Verkningarna kan finnas kvar under lång tid och i sin tur ha negativa effekter på både partnern och barnet. Forskarna hävdar att vårdpersonalen är i nyckelposition när det gäller att hjälpa och främja hälsan hos mammor som insjuknar i förlossningsdepression. (Glavin & Leahy-Warren 2013).

I Finland har Räisänen m.fl. gjort en lång undersökning från år 2002-2010, där urvalet bestod av 511 422 väntande mödrar, som var gravida med ett foster. Forskarna ville ta reda på hur vanligt postnatal depression kan uppstå, och de riskfaktorer som påverkas av det. Resultatet var att 0,3 % har haft postnatal depression. Forskarna har också kommit fram till att 0,1 % som lider av förlossningsdepression har inte haft någon störning i mentalhälsan tidigare. På basen av den 8 år långa undersökningen, har forskarna kommit fram till att postnatal depression är vanligast hos mammor med en historia av depression, men en tredjedel av samtliga fall förekommer hos ”låg risk” mammor med ingen historia av depression. (Räisänen m.fl. 2013).

Stress och förhöjda kortisolnivåer behöver inte alltid vara negativt. En studie av Lankarani-Fard, Kritz-Silverstein, Barrett-Connor och Goodman-Gruen visar (enligt Humenick & Howell 2003) att kvinnor som ammade 12 månader eller mer hade betydligt högre kortisolnivåer än de som ammade mindre (n=749) eller inte alls. Effekten var tydligare hos mammor med flera barn. Kortisolet var hos dessa mammor på en hälsofrämjande nivå, varvid det kan ge skydd mot vissa autoimmuna sjukdomar såsom reumatoid artrit. Effekten syns hos mammorna efter menopausen.

## **5.5 Stressens inverkan på babyn**

Att födas är en mycket stressande händelse i barnets liv. Vid en normal vaginal förlossning ökar stresshormonhalterna till mer än 20 gånger så höga som hos en vuxen person i vila,

och ännu mer vid en svår förlossning. Hos modern är halterna betydligt lägre. Stressen stärker hjärtats pumpförmåga hos barnet, hämmar bildningen av lungvätska och gör så att lungorna fylls med luft då barnet fötts, genom att adrenalin och noradrenalin pumpas ut i blodet. Genom stressen och adrenalinpåslaget är barnet också vaket ett par timmar efter förlossningen så att det hinner bekanta sig med föräldrarna. (Ellneby 1999, s. 38-41). Denna nyföddhetsstress är inte bara positiv, utan direkt livsbevarande.

En trygg anknytning till föräldrarna under spädbarnstiden skyddar barnet för stress. Kroppskontakt är bästa sättet att främja en trygg anknytning. Om anknytningen blir otrygg och barnet inte utvecklar tillit till föräldrarna finns det risk att barnet kommer att ha ett konstant stresspåslag. (Ellneby 1999, s. 38-41). Broberg m.fl. betonar också kroppskontaktens betydelse för att lugna barnet. Att bära barnet lindat mot kroppen gör att barnet kan höra föräldrarnas hjärtljud och känna kroppsrörelserna, och den vuxna känner också barnets obehag innan barnet börjar gråta. (Broberg, Risholm Mothander, Granqvist & Ivarsson 2008, s.37-38).

Om barnets mor är stressad och trött går detta tyvärr ibland ut över barnet i form av ilska eller känslolöshet gentemot barnet. Detta är naturligt i belastande situationer då moderns resurser inte räcker till. Om de negativa känslorna, eller känslolösheten, är kortvariga och går om, påverkas inte barnet på lång sikt. Däremot verkar vissa barn vara mer mottagliga för depression i vuxen ålder, om kvaliteten på omvårdnaden är långvarigt påverkad. En positiv och trygg anknytning stöder barnets utveckling och underlättar föräldraskapet. En mor som knyter an till sitt barn på ett positivt sätt tycker om att sköta barnet. Anknytningen mellan mor och barn påverkar till en del de framtida relationerna för barnet, men det är också möjligt att skapa trygga anknytningsrelationer vid senare ålder fastän den första anknytningen har varit otrygg. (Janhunen & Saloheimo 2008, s.50-51). Broberg m.fl. nämner också pappan som likvärdig omsorgsgivare ifall mamma inte orkar. Man talar också om att det finns ett mönster av risk- och skyddsfaktorer som påverkar barnets trygghet som en helhet, och att en enskild riskfaktor inte är avgörande för den trygga anknytningen. (Broberg m.fl. 2008, s.70-71).

Många av de forskningar vi har fått tag på handlar om hur moderns eller föräldrarnas stress kan överföras eller påverka barnen i spädbarnsålder, utan att beröra amningens roll i sammanhanget. Vi har valt att presentera dessa forskningar eftersom materialet annars hade blivit knappt. Till exempel en litteraturöversikt från 2012 ger för handen att (enligt 18

olika forskningar) psykologisk nöd/utmattning (distress) hos modern förorsakar negativa effekter hos nyfödda som kan ha livslånga följder. Negativ känsloladdning innan förlossning har skadliga effekter på den kognitiva, psykomotoriska och beteendemässiga utvecklingen hos barnet. Efter förlossning har man funnit att känsloladdningen förorsakat försening i den socio-emotionella och kognitiva utvecklingen. Nöd/utmattning förekom i alla former i den inkluderade forskningen, bl.a. stress, ångest, depression och psykiatriska diagnoser var alla förknippade med negativa konsekvenser för barnet. Någon särskild känslighetsperiod kunde inte urskiljas från materialet. (Kingston, Tough & Whitfield 2012).

En forskning av Parfitt och Ayers (2009) utredde hur posttraumatisk stress och depression efter förlossning påverkar anknytningen mellan föräldrar och barn och föräldrarnas relation till varandra. 126 kvinnor och 26 män deltog i enkäten via internet. Anknytning mellan föräldrar och barn bedömdes med Postpartum Bonding Questionnaire med högre poäng för mer patologiska anknytningsmönster. Forskningen visade att 74 % av de som led av posttraumatisk stress också led av depression. Posttraumatisk stress verkade vara förknippad med sämre anknytning mellan förälder och barn och depressionssymptom hade samband med sämre relation mellan föräldrarna. (Parfitt & Ayers 2009).

I en svensk studie från 2010 undersökte man långvariga konsekvenser hos barn av föräldrars stress genom att följa upp familjer, bedöma stressnivåer genom frågeformulär samt ta blod- och salivprov från barnen för att analysera halter av stresshormoner före och efter en stressor i form av blodprov. Uppföljning gjordes då barnen (födda 1997-98) var nyfödda, 1 år, 2 år, 5 år och 8 år. Föräldrarna svarade på en blankett för bedömning av daglig stress och särskilda stressande livshändelser. Frågeformuläret innehåller 34 punkter om stress inom olika livsområden som bedöms på en skala från 1 till 6 och högre poäng står för högre stressnivå. Jämförelser av data visade på att högre poäng i formuläret, såsom även belastande livshändelser, hade tydligt samband med barnens högre kortisolnivåer. Studien visade också att blodproven i regel inte upplevdes som stressande av barnen och inga betydande förändringar i kortisolet kunde urskiljas. Studien visade också att höga stresspoäng då barnet är 1 år gammalt verkar vara förknippat med bestående förändringar i HPA-axelns (som styr stresssystemet) funktion och därmed göra barnet mer känsligt för kommande stressituationer längre fram i livet. (Koch, Ludvigsson, Sepa 2010).

Motsvarande resultat fick man redan 2002 i en amerikansk studie, där man med motsvarande metoder samlade material om moderns upplevda stress vid 1 månad, 4 månader och 12 månader efter förlossning samt då barnet var 4,5 år. Barnens mentala hälsa uppskattades med tester på första klass och vid 4,5 år uppmättes kortisol i plasma. Kortisollnivåerna var opåverkade om barnet bara var utsatt för pågående stress via modern eller endast hade varit utsatt i spädbarnsåldern. Endast då barnen både hade utsatts för stress via modern i tidigt skede och led av stress för närvarande, skiljde sig kortisollnivåerna i plasma från de hos barn som inte hade utsatts för stress. Detta antas bero på bestående förändringar i HPA-axelns funktion. (Essex, Klein, Cho & Kalin 2002).

Påverkan på barnets temperament genom stress hos modern har undersökts av Wroble-Biglan, Dietz och Pienkosky 2009. I denna undersökning var man intresserad av hur moderns upplevda stress och uppmätta nivåer av adrenalin och noradrenalin under graviditeten påverkade barnets temperamentutveckling efter förlossningen. 43 gravida kvinnor fyllde i frågeformulär om stress och ångest, deltog i blodprover för att fastställa nivåer av stresshormoner och besvarade frågor om barnets temperament i ett formulär 3 månader efter förlossning. Moderns upplevda stress speglades inte tydligt i de uppmätta stresshormonvärdena. Efter analyser av materialet kunde man konstatera att de mödrar till pojkar som hade högre noradrenalinvärden, uppgav att barnen hade lägre aktivitetsnivåer än flickor. Mödrar med högre nivåer av adrenalin uppgav att sönerna reagerade med större oro på begränsningar. Hos flickor verkade hormonerna ge närmast omvänd effekt jämfört med pojkar, men effekten var knappt märkbar. (Wroble-Biglan, Dietz & Pienkosky 2009).

Sambandet mellan moderns kortisollnivåer och barnets temperament har också undersökts av Glynn m.fl., som jämförde resultaten hos ammade och flaskmatade barn. Kortisolet uppmättes i plasma hos modern (n=253) för att bedöma halten i bröstmjölken två månader efter förlossning, och mödrarna fick bedöma hur ängsligt barnet var. Resultaten jämfördes, och de ammande kvinnor med högsta kortisolhalterna bedömde sina barn som betydligt mer ängsliga än de med lägre kortisollnivåer. I kontrollgruppen med flaskmatade barn förekom denna skillnad inte. Moderns stressnivåer verkar alltså påverka även spädbarnets beteende och sinnestillstånd genom kortisol i modersmjölken. (Glynn m.fl. 2007). Även en annan studie gjord av Grey, Davis, Sandman och Glynn visade på att kortisol i bröstmjolk hade samband med negativ affektivitet (rädsla, ledsenhet, missnöje, ilska och frustration) hos spädbarn, enligt bedömning av spädbarnens temperament gjord av mödrarna (n=52) med Infant Behavior Questionnaire. (Grey m.fl. 2013). Resultaten stämmer överens med

översikten av Neville m.fl. som säger att modersmjölken kan påverka avkommans beteende. Man har gjort en studie (Cambridge Baby Growth Study 2012) där man jämförde temperament hos ammade spädbarn och flaskbarn. De ammade barnen hade mer labila temperament än de flaskmatade. (Neville m.fl. 2012, s.174).

Forskning från Finland 1993 (Rautava, Helenius och Lehtonen) tyder på att stress och fysiska symptom under graviditeten, missnöje med den sexuella relationen och negativa upplevelser vid förlossningen hade samband med utvecklandet av kolik hos babyen (n=2850). (Humenick & Howell 2003).

Maria Faresjö, har gjort en undersökning tillsammans med en forskargrupp; om svår stress hos en vuxen kan ge sjuka barn. Cirka 10 000 familjer med femåriga barn, har medverkat i studien och svarat på frågor om stress samt beskrivit olika svårigheter som påverkat familjen. Forskarna i denna studie har påvisat att femåringarna i de hög-stressade familjerna, uppvisade högre nivåer av kortisol, än kontrollgruppen av femåringar i familjer där stressnivån antas vara mer normal. De har också kommit fram till att de stressade familjerna hade en sänkt nivå av en rad markörer för immunförsvaret. (Faresjö 2014).

I en studie, som har gjorts i Sverige år 1997-1999, undersökte forskarna, om psykologisk stress kan inducera diabetesrelaterad autoimmunitet i spädbarnsålder. Blodprov togs av barn på 1 år, som sedan analyserades för typ 1 diabetesassocierade antikroppar. I denna studie har sambandet med amning eller hur många mammor av de som deltog som ammade sina barn inte nämnts. Vi antar och tolkar som så, att bland de 4400 mammor som deltog i studien, fanns säkert ammande mammor, eftersom deltagarantalet var stort. Föräldrarna fyllde i blanketten efter förlossningen och en ny blankett fylldes i då barnen var 1år. På den senare blanketten fanns olika mått på psykosocial stress. Resultatet talar för att psykosocial stress i familjen inducerar stress hos barnet, som är tillräckligt för att utlösa eller för att gynna utvecklingen av  $\beta$ -cell -relaterad autoimmunitet hos spädbarn. Studien tyder på att stress drabbade särskilt  $\beta$ -cell autoimmunitet. I fallet med diabetes -relaterad autoimmunitet och i detta samband kan finnas ett ökat behov av insulin på grund av högt blodsocker i blodet eller minskad insulinkänslighet som orsakas av en uppreglering av kortisol och katekolaminer. (Sepa, Wahlberg, Vaarala, Frodi & Ludvigsson 2005, s. 290-294).

Flera av de forskningar som gjorts för att bedöma hur moderns stresshormoner påverkar barnet genom bröstmjölken har gjorts på djur. Djur är lättare att observera och samla in



data från än människor. Sullivan, Hinde, Mendoza och Capitanio har undersökt effekten av moderns kortisolhalter i modersmjölk på temperament hos rhesusapor. 44 honapor och deras 3-4 månader gamla ungar tillfångatogs och separerades från varandra för 25 timmar, varvid man samlade in mjölk-, saliv- och blodprover samt observerade aporna för att bedöma ungarnas temperament. Man grupperade de olika temperamentstyperna under rubriker *confident* (ung. självsäker), *gentle* (ung. Mild, vänlig), *vigilant* (ung. Vaksam, försiktig) och *nervous* (nervös). Kortisolhalten i mjölken var i stort jämförbar med halten i saliv och korrelerade också med halten i plasma. Mödrar till hanar hade högre kortisolhalter i mjölken än mödrar till honor. Hos hanungar hade höga kortisolhalter samband med ett självsäkert temperament, emedan denna effekt inte förekom hos honungar. Kortisolkoncentrationen i mjölken korrelerade inte med ungens kortisol i plasma. (Sullivan m.fl. 2011).

År 2007 gjordes en undersökning i Italien med råttor om effekten av mjölkburet kortisol på ungars risk för ischemi och hjärnskada. För att utreda detta gavs mödrar i studien en liten mängd kortisol, motsvarande mild stress, i dricksvattnet. Ungarna diade sedan 21 dagar som är den normala tiden för råttor, och undersöktes vid tre månaders ålder. Ungarna var alla hanar, då kortiselpåverkan har visat sig vara olika hos honor och hanar. Då inducerades ischemi hos ungarna genom medicinsk behandling. Resultatet var, att de indirekt kortisolbehandlade råttorna klarade sviterna av ischemin bättre, dvs. med mindre hjärnskador, än kontrollgruppen. Testen visade också att mödrarna som fått kortisol uppvisade ett mera vårdande beteende än kontrollgruppens mödrar. Man har tidigare konstaterat att mjölkburna kortikosteroider påverkar HPA-axelns känslighet i vuxen ålder. De råttor som hade fått kortisol i modersmjölken hade inte avvikande kortisolvåer, men stressresponsen var avtrubbad hos dem. Man kan alltså anta, att även människor kan dra fördel av mild, positiv stress hos modern under amningstiden, i långa loppet. (Casolini m.fl. 2007).

Bartol m.fl. har samlat vetenskapligt material om mjölkburna hormoners påverkan på avkommans fysiska utveckling i olika djurförsök, i en forskning om hormonell verkan på utvecklingen av de kvinnliga reproduktiva organen och fortplantningsförmåga hos grisar. Man utgår från att lactokrin signalering (mjölkburna hormoner) är naturens system för att överföra viktiga signalmolekyler från mor till barn för att främja den nyföddas utveckling efter födseln. Man talar om mjölkburna bio-aktiva faktorer, vilka är peptider och steroida hormoner, cytokiner och mikro-RNA. Forskarna ville veta vilka långvariga effekter denna

laktokrina programmering kunde ha. Man fick stöd för teorin att laktokrin signalering spelade en roll i regleringen av kritiska utvecklingsskeden hos nyfödda. Utvecklingen kan störas av abnorm steroidtillförsel under nyföddhetsperioden och påverka fortplantningsförmågan i vuxen ålder. Bartol m.fl. tar också upp komplexiteten i signalsubstansernas påverkan, att hormonmängderna i mjölken varierar starkt och att det kan finnas olika känslighetsperioder för olika utvecklingsområden, och man konstaterar till slut att man just har börjat förstå omfattningen av påverkan via modersmjölken på avkomman och mycket återstår att forska. (Bartol m.fl. 2013).

Man har undersökt om stress påverkar bröstmjölken sammansättning. Bl.a. har Groer, Humenick & Hill gjort en studie 1994 där man jämförde salivkoncentrationen av kortisol med koncentrationen av immunoglobulin A i sekret (sIgA) och funnit att sIgA-nivåerna verkade sjunka under påverkan av kortisol. Därmed skulle bröstmjölken skyddande effekt vara påverkad hos stressade mammor. Humenick och Howell nämner en annan opublicerad magistersavhandling där man kommit till liknande resultat. I denna studie konstaterade man att upplevd stress hos mamman gav lägre sIgA-koncentration i bröstmjolk en vecka efter förlossningen och lägre amylas i bröstmjolk tre veckor efter förlossningen. (Humenick & Howell 2003). IgA-antikroppar finns normalt i rikliga mängder i modersmjölken och de medverkar till att skydda barnet tills barnets eget immunsystem mognar och kan producera antikroppar. Amylas är ett matspjälkningsenzym som klyver komplexa, högmolekylära kolhydrater till mindre kolhydrater. (Errboe 2007, s.110; Mikkelsen 2007, s. 372).

## **6 Förebyggande av stress och stresslindring – att bryta den onda cirkeln**

Att inte lyckas med amningen kan leda till stress hos modern, och hon kan känna sig ensam och isolerad. Att amma är inte så lätt som man kan tro, samtidigt som många tycker att det är det naturliga för en mor att amma. En nybliven mamma som Lindén har intervjuat, sa att ”det är inte bara att amma” (Lindén 2014). För att lyckas med amningen behöver mammor stöd från många olika håll, t.ex. sitt eget sociala nätverk, vårdpersonal samt omgivningen. Vårdpersonal spelar en viktig roll för att främja amningen. Mammans mående påverkar i sin tur babyn, därför är det viktigt för vårdpersonal att stärka och stödja

stressade mammor för att amningen ska lyckas och babyn får de bästa förutsättningarna till god hälsa, tillväxt och välmående.

## **6.1 Metoder för stresslindring och förebyggande**

De första 3-4 månaderna är de mest kritiska för amningen. Under denna period tar amningen mest tid och förorsakar mest olika problem. Samtidigt skall hela familjen anpassa sig till förändringen i familjekonstellationen och de nya föräldrarollerna. Förändringen är omfattande och bestående. Man behöver tid till anpassning och dels kan man behöva humor för att handskas med de olika situationerna man plötsligt möts av, dels behöver man tänka om ifråga om rutiner. Faktum är, att livet aldrig blir riktigt rutinerat så länge barnen är små, alltefter som barnet växer och utvecklas så omformas också rutinerna konstant. (Niemelä 2006, s.88-98).

Råd som World Health Organizationen (WHO 2013) ger och som de rekommenderar åt nyblivna mammor för att främja amningen; skaffa relevant information om amning redan vid graviditeten, amma så fort som möjligt när barnet är fött, var inte rädd för att be om hjälp då problem uppstår och till sist; kom ihåg att vila, dricka och äta nyttigt och mångsidig kost! (World Health Organizationen 2013).

För att orka amma och sköta barnet behöver mamman sova tillräckligt, vilket ofta upplevs som en utmaning under de första månaderna. Även om babyn sover bra kan föräldrarna ha svårt att gå ner i varv och sova ordentligt första tiden. Bäst är det om mamman kan foga sin sömnrytm till barnets, så att hon sover eller vilar då barnet sover. Det kan underlätta vardagen om barnet får sova i samma säng med mamma, så att nattmatningarna går smidigare. Det finns forskning som tyder på samband mellan delad säng och plötslig spädbarnsdöd, men det förefaller också som att mammans andning och rörelser i vissa fall stöder barnets andningsrytm och hindrar barnet från att sjunka i för djup sömn. Om man väljer att dela säng med barnet bör man se till att det är möjligast tryggt för barnet. Madrassen får inte vara för mjuk, det får inte finnas stora mjuka täcken och dynor som riskerar komma i barnets ansikte, och barnet ska inte riskera att falla från sängen eller bli i kläm. Barnet bör hur som helst sova i samma rum med föräldrarna de första månaderna. Om mamman röker rekommenderas inte gemensam säng med den nyfödda. (Niemelä 2006, s.88-98; Broberg m.fl. 2008, s38-39).

Amning kan också betraktas som en kvinnlig rättighet. Kvinnor har rätt att amma och rätt till all den hjälp och det stöd de behöver för amningen. Att inte amma kan förorsaka mer lidande och illabefinnande hos en del än vad ammandet någonsin gör. Som orsak till att man slutat amma uppger man ofta som orsak att amningen upplevts alltför bindande. Nyblivna mödrar kan överraskas av hur mycket tid och uppmärksamhet den nyfödda behöver och hur mycket tid det går till amningen. Det finns ändå inga garantier för att man sparar någon tid på att sluta amma. (Niemelä 2006, s.90-91).

Många kommuner har familjearbetare som kan hjälpa mammor med praktiska problemsituationer genom att sköta barnet en stund. För att den nyblivna mamman inte ska köra slut sig så lönar det sig att göra endast det nödvändigaste hushållsarbetet hemma och utnyttja till max all den hjälp som finns till hands. Mat kan lagas i stora satser eller beställas färdig. En bekväm plats för amningsstunder med allt det man behöver till hands är viktigt, då en stor del av dygnet går just till amning. En bärdug för babyn kan vara behändig så att man får fria händer ibland. Man behöver också ordna lediga stunder, t.ex. att få duscha i fred kan vara en stor sak för en nybliven mamma. (Niemelä 2006, s.93-94).

I problemsituationer finns stöd och hjälp att få, förutom via barnrådgivningen, t.ex. genom amningsstödtelen (imetystukipuhelin) som upprätthålls av Imetyksen tuki ry. De som svarar är mödrar som fungerar som skolade amningsstödpersoner. Närmare information finns på Imetyksen tuki ry:s hemsida. Man kan också vända sig till olika amningsstödgrupper eller diskussionsforum på webben, t.ex. Maitolaituri på Imetyksen tuki:s hemsida. Imetyksen tuki ry är en registrerad förening med målsättning att främja och stöda amning och amningspositiva attityder. Föreningen sprider information om amning och erbjuder referensstöd till ammande mödrar. Man skolar amningsstödpersoner och stöder grundandet av amningsstödgrupper. Verksamheten baserar sig på FN:s barnkonventions 24:e stadga och WHO:s amningsprogram (Baby Friendly Hospital initiative och 10 steg till lyckad amning). Verksamheten är finskspråkig. (Imetyksen tuki ry 2014). Folkhälsan ordnar också familjeförberedelse, familjecaféer där man kan få referensstöd och doulaverksamhet där doulan kan hjälpa till med att komma igång med amningen (Folkhälsan r.f. 2014). Också THL tar upp referensstödet i sitt handlingsprogram för amningsfrämjande som ett värdefullt instrument som stöd för de ordinarie vårdaktörernas amningsstödjande verksamhet (THL 2009, s.76).

## 6.2 Det sociala nätverket och parrelationen som amningsstöd

När barnet är fött förändras familjens livssituation på många sätt, som t.ex. tidsanvändning, mänskliga relationer, den ekonomiska situationen och speciellt parförhållandet. Det kan innebära både positiva och negativa förändringar, men i vilket fall som helst för barnets skull är det viktigt att föräldrarnas parförhållande fungerar så bra, att det erbjuder ett tryggt växtunderlag för barnet. Två nära relationer är till nytta för babyn, eftersom det ger en större konkret trygghet. (Social- och Hälsovårdsministeriet 2005, s.82-83).

Olika undersökningar har visat att pappans stöd för amningen är betydelsefull både i psykologisk och fysisk mening för mamman (Hegney m.fl. 2007; Social- och Hälsovårdsministeriet 2005; Persson m.fl. 2010; Folkhälsan r.f. 2014). Idag är pappan oftast mycket närmare kvinnan och det nyfödda barnet, och stöder mamman på ett annat sätt än vad det gjordes förr i tiden. I dagens läge stöder pappan genom att delta i besöken på rådgivningen och vara med på förlossningen samt genom att ta ut pappaledigt. (Svensson & Nordgren 2002, s.198). I och med pappans stöd, fungerar amningen bättre för mamman.

Mannion, Hobbs, McDonald och Tough gjorde en undersökning om mödrars upplevelser av stöd från partnern under amning. 76 ammande kanadensiska kvinnor svarade på tre olika frågeformulär: ett om stöd från partnern, ett om upplevd självstyrighet och självsäkerhet och förmåga att amma (BSES), samt ett om förbindelse till amning, barnets upplevda mättnad och belåtenhet med amningen (HHLS). De mödrar som hade upplevt aktivt stöd från partnern hade högre poäng på BSES-testet. Mödrar hade alltså bättre självförtroende i relation till amningen och kände sig mer kapabla om partnern uppmuntrade dem verbalt och deltog aktivt i amningsaktiviteter. HHLS- testet visade inte betydande skillnader enligt partner-support. Skribenterna anser att hälso- och sjukvårdspersonal mera borde fokusera på partnernes betydelse i relation till amningen och informera och engagera pappor mera, för att mammor skall orka fortsätta amma efter de tunga tre första månaderna med babyn, då amningen ger mest problem. (Mannion, Hobbs, McDonald & Tough 2013). Hegney m.fl.(2007) säger också att de mammor som fortsatt att amma trots att de hade haft väldigt jobbig med amningen, berodde på att de hade fått ett bra stöd av sin partner(Hegney m.fl. 2007,s. 1186).

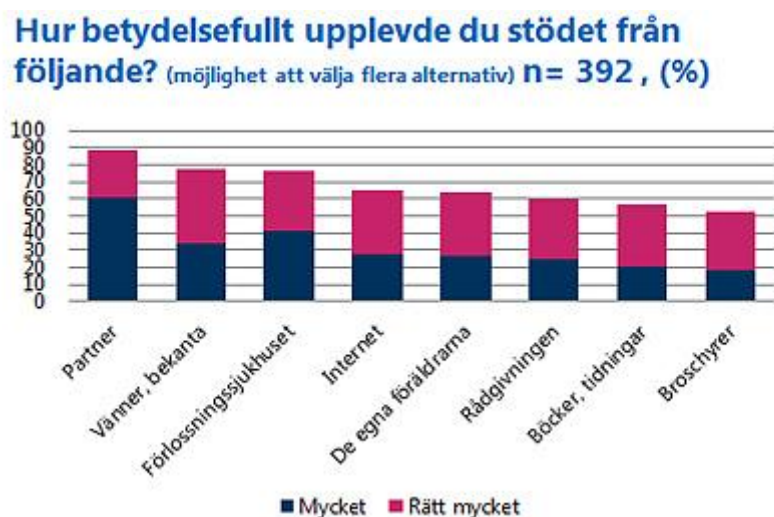
World Health Organization menar att papporna kan hjälpa till och främja amningen genom att t.ex. hjälpa till med hushållsarbetet, vilket har påvisats underlätta mammans situation och minska på stressen. Pappan kan också umgås med barnet, efter att hon/han har ätit, genom att hjälpa till med rapande (World Health Organization 2013). Det finns även andra saker som pappan kan göra och samtidigt umgås med barnet, vilket är betydelsefullt för barnet och som dessutom inverkar underlättande för mamman. Pappan kan t.ex. byta blöja, ta upp, hålla, smeka, trösta, gunga, vagga, gå ut och promenera med barnet osv. Pappan kan massera lätt mammans axlar om hon känner sig trött och spänd. Massage kan stöda mjölkproduktionen, med tanke på, att beröring känns skönt och hjälper till att öka kvinnans oxytocin, vilket i sin tur kan leda till att mjölken pressas ut bättre. Massage har påvisats minska ängsligt beteende och stresshormoner (kortisol) hos unga nyblivna mödrar (Field & Grizzle 1996). Pappan kan bra hjälpa mamman att sitta bekvämt och få en bra ställning under amningstunderna, genom att t.ex. hämta kuddar som stöder och som hjälper mamman att slappna av (Svensson & Nordgren, 2002 s. 198-199).

Våren 2012 gjorde Folkhälsans förbund i samarbete med Folkhälsans forskningscenter en elektronisk enkät för att kartlägga mammors tankar och upplevelser av att amma. Mammorna var i genomsnitt strax under 30 år (n=392) och var bosatta på olika håll i Svenskfinland. Ungefär en fjärdedel av mammorna uppgav att de helammade (gav barnet endast modersmjölk) fram till det att barnet var 6 månader och nästan hälften uppgav att barnet inte fick modersmjölksersättning regelbundet. (Folkhälsan r.f. 2014).

*"Mindre tvång och mera empati. Mindre skuldbeläggande och mera alternativa lösningar. Mindre "mamma är den enda som kan nära sitt barn" och mera delaktighet från partner och mor-och farföräldrar, vänner osv - det är deras barn också! Mindre föråldrade, enkelspåriga åsikter och mera förståelse för den moderna mammans behov av flexibilitet. Mindre predikande och mera självförtroendebyggande - det är inte lätt att vara mamma idag, vart än man vänder sig har man rumpan åt fel håll och aldrig har man varit så bevakad som nu (var den perfekta mamman) och aldrig tidigare haft så många alternativ."*

Mamma i Folkhälsans amningsenkät på frågan "Vad skulle ett bra amningsstöd vara för dig?". Många mammor svarade att de helst ville ha någon som lyssnar och uppmuntrar på ett sätt som stärker självförtroendet. Början har allmänt upplevts besvärligast. Två tredjedelar av mammorna som deltog i enkäten har upplevt amningen besvärlig antingen för egen del eller för babyn under de två första veckorna i barnets liv. Tre fjärdedelar har upplevt amningen besvärlig under någon period. Det viktigaste stödet har mammorna

upplevt att det egna sociala nätverket varit och då främst partnern, se Figur 2. (Folkhälsan r.f. 2014).



Figur 2.

(Folkhälsan r.f. 2014)

### 6.3 Vårdpersonalens roll i förebyggande arbetet

Rapporten som social- och hälsovårdsministeriet har följt upp amningsläget i Finland år 2010-2011 ger följande resultat: av de barn som var yngre än en månad ammad 92 % och helammades 47 %. 8% av de barn som var yngre än en månad fick inte alls modersmjölk. Av 4 månader gamla barn ammad 68 % och helammades 23 %. Av de barn som närmade sig ett halvt år ammad 66 % och helammades 9 %. Redan på förlossningssjukhuset hade sammanlagt 71 % av barnen fått annan mjölk utöver den egna mammans bröstmjölk. I det här fallet bestod tilläggsmjölken oftast av donerad bröstmjölk, men nästan lika många barn har fått vanlig modersmjölksersättning. (Uusitalo m.fl. 2012, s.7). Utgående från detta resultat betyder det, att vårdpersonal har ännu mycket att göra, när det gäller stödjande och främjande av amning.

Att stöda mammors amning är en mycket viktig uppgift för vårdpersonal. I Finland strävar man efter att mödra- och barnrådgivningen diskuterar med nya blivande föräldrar om amningen redan vid graviditeten (Terveyden ja Hyvinvoinnin Laitos 2009, s. 55-56). Kunskapen om amning är väldigt olika hos mammorna, och det finns en skillnad mellan

olika befolkningsgrupper där resurserna fördelats ojämnt. Amningstiden är kraftigt beroende av föräldrarnas utbildning, ålder och rökning. Ju högre utbildningsnivå föräldrarna har, desto längre ammas barnet. Hos mammorna i den yngsta åldersgruppen under 25 år, är amningstiden kortare än hos äldre mammor. Det har också framkommit, att rekommendationen om helamning fram till ett halvt års ålder och delamning fram till ett års ålder, fortfarande inte uppnås hos största delen av de finländska barnen. Därför är det viktigt att hälso- och sjukvårdsanställda, bör främja och stödja de mammor som befinner sig i riskgrupperna som t.ex. unga mammor, mammor med låg utbildning m.m. för att minska ojämlikheten i hälsa. (Uusitalo m.fl. 2012, s.7-8).

Enligt en studie, som har gjorts i Sverige, har kommit fram att mammor med utländsk bakgrund också hör till riskgruppen. Att föda ett barn utanför sitt hemland kan för mamman uppfattas som extra stressigt. Att bli förälder är en stor förändring i livet, som normalt väcker tankar om det egna ursprunget och ibland också ett ökat behov av närhet till sina egna föräldrar. (Sepa m.fl. 2005, s.294). Det är därför viktigt för vårdpersonal, att tänka på att mammor med utländsk bakgrund är en grupp som kan vara extra sårbar.

De flesta mammor vet att bröstmjölken är nyttig, både för mor och baby, men ändå väljer en del mammor att inte amma. I det här fallet är det viktigt för hälso- och sjukvårdspersonalen, att övertyga de mammor, genom att erbjuda stöd och adekvat handledning som baserar sig på beprövad och evidensbaserad kunskap. Hälso- och sjukvårdspersonal som arbetar med blivande föräldrar och spädbarnsföräldrar bör också ha utbildning kring amning. Med hänvisning till de resultat som Social- och hälsovårdsministeriet har följt upp, är amningsläget i Finland år 2010-2011 att amningsrekommendationerna inte fullföljts hos majoriteten av de finländska barnen, men att utvecklingen också har varit positiv. (Uusitalo m.fl. 2012, s.12-13). Institutet för hälsa och välfärd påpekar också att, för att hälso- och sjukvårdsanställda skulle kunna främja och stödja amning, behövs evidensbaserad kunskap och samarbete mellan olika yrkesgrupper (mångprofessionellt samarbete), t.ex. hälsovårdare, barnsjukskötare, barnmorskor, läkare socialarbetare m.m. (Pouta & Rova 2009). En australiensk undersökning, ger vid handen att mammor, som har haft det väldigt jobbigt med amningen, kunde fortsätta att amma med hjälp av att deras kunskap kring amning hade förbättrats (O'Brien, Buikstra, Fallon & Hegney 2008, s. 1577).



I många undersökningar har det lyfts fram att individuell handledning är viktig, när det gäller främjande av amningen hos nyblivna mammor. Till exempel i Sverige år 2008-2009 har Persson, Fridlund, Kvist och Dykes gjort en kvalitativ forskning för att ta reda på faktorer som påverkar moderns känsla av trygghet under de första veckorna efter förlossningen. De har kommit fram till att nyblivna mammor känner sig trygga om de får stöd från yrkeskunnig hälsovårdspersonal, får relevant information, förbereds för den postnatale perioden, blir sedda som en individ och blir informerade om var de kan få hjälp i framtiden när de behöver. I studien framkom också att känslan av trygghet ökar hos mammor genom att de har sin partner nära till hands, och att partnern är med vid förlossningen och därefter på förlossningsavdelningen. Att de nyblivna mammorna har vårdpersonal som uppmuntrar och följer upp hur mamman och barnet mår efter hemkomsten från BB ger också trygghet hos dem. (Persson, Fridlund, Kvist & Dykes 2010, s.105- 114).

I Åbo underrättelser (15.2.2014) har också amningen lyfts fram som en väldigt individuell sak. Lindén har intervjuat Sevelius, som säger att 98 % av mammorna i Finland vill amma sina nyfödda barn, och att de också börjar amma men sedan slutar många relativt snabbt. Orsaken till att mammorna slutar amma kan bero på olika faktorer som t.ex. smärta vid amningen, såriga bröstvårtor eller låg mjölkproduktion, och när barnet blir äldre kan även andra problem uppstå. Sevelius betonar också att amningen är mångfacetterad, och därför är det viktigt med individuell handledning. I artikeln berättar en mamma som är utbildad barnmorska, och som nyligen har fått en flicka, att fastän hon själv är barnmorska så har hon överraskats av mycket nu när paret fått sitt första barn. Man har bokenkunskapen, men i praktiken kan det vara helt annorlunda, konstaterar hon. (Lindén 2014).

Med tanke på hur mycket mödrars välbefinnande påverkar sina barn är det därför en viktig prioritering för folkhälsan. I en studie som Hjälmhult och Lomborg (2012) har gjort i Norge, genom att intervjua 26 mödrar som hade 1,5-3 månader gamla barn, ville forskarna undersöka hur mammorna hanterar och integrerar till den första tiden hemma med en nyfödd. Det är en teoretisk redogörelse, där studien har påvisat att nyföddhetsperioden upplevs vara en sårbar period för mammor och att nyblivna mammor är mottagliga för stress särskilt under tiden med det första barnet. Stress drabbar hårdast förstföderskor, som ofta inte vet vad som väntar och vad man skall göra. De känner sig otrygga och är oroliga och osäkra de första dagarna efter hemkomsten. Att vara mamma till en nyfödd är en dynamisk och omfattande process. Att lyckas med amningen verkar särskilt känsligt och

viktigt i moderskapet. Det är en symbol för framgång i moderskapet. Denna studie påvisar också att 88 % av kvinnorna upplevde amningsproblem under vissa perioder av amningen. För debutanter koncentrerade sig problemen kring de första dagarna efter förlossningen. En del mammor sökte respekt och förståelse av vårdpersonalen, som t.ex. en del mammor var besvikna efter hemkomsten från BB pga. att vårdpersonal inte behandlat dem som individer. De fick inte det stöd och den handledning som de hade behövt. (Hjälmhult & Lomborg 2012, s. 654-660).

Wroble-Biglan m.fl. rekommenderar också handledning i stresshantering för gravida mödrar för att minska negativa följder och främja hälsa hos mödrar och barn genom att minska barns reaktioner med oro i stressande situationer (Wroble-Biglan, Dietz & Pienkosky 2009). Jevitt m.fl. rekommenderar vårdpersonal att uppmuntra mödrar att rekrytera hjälp med barnskötsel och hushållssysslor från partnern och andra familjemedlemmar. Dessutom kunde man lära ut sömnfrämjande åtgärder åt väntande och nyförlösta kvinnor. Forskarna påminner också om vikten i att skilja på sömnbrist och fysisk eller psykisk sjukdom. (Jevitt m.fl. 2012).

Amningshandledningen i Finland har inte ens under vårt århundrade varit helt optimal. Skådespelaren och författaren Anna-Leena Härkönen i Finland har liknande erfarenheter som Brooke Shields från tiden kring hennes första barns födelse. Hon har skrivit om erfarenheterna i sin bok *Svagt positiv* (2001). I hennes fall var graviditeten också svår och hon hade redan tidigare lidit av psykiska problem som hon gått i terapi för. Under graviditeten behövde hon också ångestdämpande medicinering och terapi. Efter kejsarsnitt och separation från barnet ville amningen inte komma igång ordentligt trots att Härkönen var mycket motiverad. Man sade från början åt Härkönen att barnet inte klarar sig på bröstmjölk. Mjolkproduktionen kom inte riktigt igång även om hon använde bröstpump. Hon bad om hjälp med amningen på avdelningen på Kvinnokliniken, men fick inget stöd eller handledning. Hon blev hemskickad trots protester, innan hon kände sig säker på amningen och i ett sinnesförvirrat tillstånd. (Härkönen 2001).

I Folkhälsans amningsenkät 2012 (2014) har man fått resultatet att sammanlagt 20 % av mödrarna hade upplevt stödet från personalen på förlossningsavdelningen som antingen obefintligt eller otillräckligt, motsvarande siffror för rådgivningen var 33 % som tyckte att stödet var obefintligt eller otillräckligt. En mamma kommenterar vårdpersonalens inställning i kritiska ordalag:

*"Jag har fått kämpa hårt för att försvara varför jag inte helammat i minst 6 månader, för fördomarna om att man är en dålig mamma om man inte helammar går mycket djupt... Allt detta amningssnack distanserar dessutom papporna, som gör sitt allra bästa för att vara jämlika och delaktiga i babys alla skeden. Jag är för amning, men allt är inte svartvitt så akta vilka ord ni väljer sedan i "främjandet av amning". Mammor är säkert den känslomässigt känsligaste grupp av människor ni har att göra med, värre än tonårstjejerna! ...ingen har förstört för min modersroll så mycket som utbildade "förståsigpåare", den roll ni verkar vilja ha i och med detta "främja amning"." (Folkhälsan 2014).*

Hälften av respondenterna i Västliittos undersökning hade också svårigheter med att tala om svåra känslor på rådgivningen eller upplevde tröskeln hög att söka hjälp där. En tredjedel var besvikna på rådgivningens verksamhet och väldigt få uppgav positiva erfarenheter från rådgivningen. Resultaten ger för handen att vårt välutvecklade rådgivningssystem inte alltid förmår hjälpa den grupp som är i störst behov av hjälp, dvs. de mödrar som är stressade, utbrända, deprimerade, besvikna och arga. (Janhunen 2008, s. 8-11). Dessa resultat tyder på att framförallt hälsovårdarna på rådgivningen behöver mera resurser i form av tid och utbildning för att bättre kunna möta de varierande behov som mammor har i relation till amningen. Eventuellt borde man också reda ut inställningar bland personalen för att komma åt problemet.

Det är en utmaning för vårdpersonal att upptäcka postnatal depression i god tid också hos mammor med låg risk att insjukna (Räisänen m.fl. 2013). I västvärlden förväntas 10-15 % av mödrarna utveckla någon form av postnatal depression. För mammor som får sent behandling kan sjukdomen ha hunnit förstöra mamma- barnrelationen eller att mannen inte stått ut och en skilsmässa blivit oundviklig. (Faxelid m.fl. 2001, s.355). Shields tyckte också att det är viktigt för vårdpersonal att informera om postnatal depression före och efter förlossningen. Postnatal depression har förstört livet för många människor säger hon. Shields menar hon hade behövt få bättre information. Hon har vunnit kampen mot postnatal depression tack vare att hon sökte hjälp. Hon uppmuntrar alla som misstänker postnatal depression hos sig själv eller anhöriga att söka vård, vänta inte säger Shields efter egen erfarenhet. (Shields 2006, s.209-212).

Amningsproblem kan lösas om mamman och hela familjen satsar hårt på att lyckas och de får det stöd de behöver från kunnig vårdpersonal. Då mödrar får tillräcklig information om lösningar på problem kan de själv fatta grundade beslut om sin amning. (Niemelä 2006, s.88-90). För att undvika amningskriser och att mjölken sinar, är det viktigt att de personer

som ger amningshandledning är utbildade för uppgiften och har en uppmuntrande och stödande inställning, så att (blivande) mödrar inte upplever press utan får en positiv inställning till amning. Vårdpersonalen bör kontrollera att modern får tillräckligt vila, näring och vätska då problem med amningen uppstår, samt ordna så att familjen får hjälp utifrån i hushållsarbete vid behov. Familjen behöver stöd från yrkesutbildad vårdpersonal för att lösa krisen. (Deufel & Montonen 2010, s. 258-259).

Nästan alla nyblivna mammor vill amma, för många är det okomplicerat, men för en del blir amningen en pina och en källa till stress och dåligt samvete. Ibland kan mammor välja bort amningen pga. de känner sig så pressade att amma av omgivningen. Och ibland känner mammor som valt att inte amma att de bemöts med ogillande, t.ex. från anhöriga, vänner och av vårdpersonal (Svensson & Nordgren 2002, s. 50). Det är viktigt för vårdpersonal att komma ihåg med tanke på folkhälsoarbetets etik, lagen om patientens självbestämmanderätt (785/1992, 6§) och etiska riktlinjer för sjukskötare (Sairaanhoitajalitto 2014), att var och en har självbestämmanderätt. De mammor som väljer att inte amma måste självklart också få stöd för sitt beslut. Mammor som bestämt sig har sina egna, olika skäl.

Hoitotyön tutkimussäätiö har gjort upp en handledningsplan för amning som redskap för vårdpersonal. I planen finns riktlinjer för hur man säkrar tillräcklig handledning samt för att säkra kontinuitet i handledningen under graviditet, förlossning och tiden efter förlossningen. Personalen bör ha lika skolning för amningshandledning, likaså är det till fördel om stödpersoner har samma skolning, men också attityderna är viktiga. Förhållningssättet ska vara resursförstärkande och man bör undvika skuldbeläggande av mammor. Handledningen ska vara individuellt anpassad till mammors behov. Man ska särskilt beakta riskgrupper och involvera anhöriga, framförallt pappan. (Hannula m.fl. 2010).

## **6.4 Pappors stödbehov**

Pappan har en viktig roll, som stöd för mammans amning, och pappans attityd mot amning har en stor inverkan på mammans beslut att börja och fortsätta amma (Hakulinen-Viitanen m.fl. 2010, s.60). Social- och hälsovårdsministeriet (2002) framhåller att ju mera pappan vet om graviditet och amning desto positivare förhåller han sig till det. Nyblivna pappor borde från början uppmuntras till ett aktivt föräldraskap. (SHVM 2002). Hjälmhult och

Lomborg visade också att faderns stöd och förståelse var värdefullt för moderns välbefinnande. För att förbättra faderns kompetens och föräldrars tillfredställelse behöver en nybliven pappa förberedelse och uppmuntran av vårdpersonalen. (Hjälmhult & Lomborg 2012, s. 654-660).

En studie som har gjorts i USA år 1991 av Henderson och Brouse har påvisat att övergången till föräldraskap är en stressande händelse. Med denna studie ville forskarna öka och klargöra förståelsen av erfarenheterna från nyblivna pappor under en kritisk period av familjens utveckling. Forskningen gick ut på att intervjua 22 nyblivna föräldrar de första 3 veckorna efter förlossningen. Resultaten påvisar att de första veckorna hemma med babyen upplevde föräldrarna som mycket krävande och svår för parets relation. De kände att de inte fick det stöd som de hade behövt av vårdpersonal. En pappa nämnde också att vårdpersonalen inte var på samma linje, vilket gjorde att papporna hade svårt att veta vem de kunde tro på. Papporna i denna studie nämnde om de ensamma beslut, som de fattade för att bli mer aktivt involverade i sin babys liv. Det upplevdes som olyckligt att de var tvungna att utföra uppgiften ensam. Forskarna har också kommit fram till att vårdpersonal är i en nyckelposition med att hjälpa, handleda och vägleda de nyblivna papporna ur en krissituation. (Henderson & Brouse 1991, s. 295-297).

En annan studie som har gjorts i England år 2005-2006 förstärker denna teori. Forskarna har gjort en kvalitativ forskning med 20 nyblivna pappor. Forskarna ville ta reda på behoven hos män som blivit fäder till sitt första barn, i samband med vård, stöd och utbildning som vårdpersonal erbjuder under tiden före födelsen, och särskilt när det gäller att förbereda övergången till faderskap och föräldraskap. Blivande och nyblivna pappor saknar ofta relevant information, förebilder eller riktlinjer för att hjälpa dem i deras övergång till föräldraskap och pappa-roll. Forskarna har kommit fram till att nyblivna pappor upplever ett stort behov av att börja förbereda sig för faderskap innan barnet är fött. Även här har man kommit fram till att vårdpersonal är nyckelpersoner och att de har goda förutsättningar att engagera sig, hjälpa och stödja de nyblivna föräldrarna. (Deave & Johnson 2008, s.626-633).

År 2010 har Henderson, McMillan, M. Green och Renfrew gjort en undersökning som omfattar pappornas uppfattning om amning, med tanke på att pappa har en väldigt viktig roll när det gäller amningen. Forskarna har kommit fram till att en del pappor har den inställningen till amning att det är fråga om något humoristiskt, pinsamt eller att det

handlar om offentlig exponering. Vissa pappor kan tycka att bröstens enda funktion är sexuell och därför finns det en betydande oro för att amningen kan utgöra ett hinder för deras sexuella intimitet (Henderson, McMillan, M. Green & Renfrew 2010, s.64).

Graviditeten och förlossningen kan vara en krisperiod för nyblivna föräldrar. Svartsjuka och känslan av att vara utestängd från kvinnans och barnets nära kontakt, är inte alltför ovanliga bland nyblivna pappor. Att amning har något med sexualitet att göra, kan kännas oroande för många, eftersom vi är uppfostrade att anse att alla sådana känslor är tabu i förhållandet mellan mamma och barn. (Kylberg m.fl. 2009, s. 38-39).

I Sverige har Olsson, Robertson, Björklund och Nissen år 2010 gjort en undersökning om pappors erfarenhet om det sexuella livet efter förlossningen, och under de första 6 månaderna. Forskarna sökte en bättre förståelse för de förändringar, som kan uppstå i faders sexuella relationer och den information de har erhållit av vårdpersonal. De har kommit fram till att ett antal frågor måste lösas, för att få en nybliven pappas sexuella liv att fungera. I praktiken betyder det för pappan att lösa frågor som är relaterade till att delta i det vardagliga livet, i barnets vård, hushållsarbetet samt att få en samklang med sin partner i fråga om sexuell lust och därmed beakta hennes kroppsliga återhämtning efter förlossningen. Därför är adekvat information av vårdpersonalen en viktig sak för papporna. (Olsson, Robertson, Björklund & Nissen, 2010 s. 717-722).

En studie påpekar att kvinnor som ammar, jämfört med dem som flaskmatar av sin baby, är mer benägna att uppleva sänkningar av den sexuella funktionen, och speciellt lusten minskar (LaMarre, Paterson & Gorxalka 2003, s. 151). När mamman ammar, koncentrerar hon sig bara på att sköta babyn. Det här kan leda till att pappan kan bli svartsjuk, om mamman är mer intresserad av babyn än av honom och inte t.ex. är beredd att ha sex. (Social- och Hälsovårdsministeriet 2002, s.10-11, s. 42-43). Kärlek och sex kräver tid, ork och avskildhet. Det är vanligt att ingen av dessa finns när man är nyblivna föräldrar. Den nyförlösta kvinnans hormoner och starka engagemang i barnet och dess skötsel kan kännas stressande och "av-sexualiserande". Därför är det många kvinnor som söker hjälp för sitt sexliv, som säger att problemen började när barnen kom. (Borelius 2000, s. 208).

Det är ytterligt viktigt för vårdpersonal att uppmuntra och erbjuda stöd för pappan till en aktiv vård av babyn. Många pappor känner sig utanför och tycker att det är mammans uppgift att tillsammans med babyn besöka rådgivningen. Papporna kommer inte till

barnrådgivningen om de inte uttryckligen inbjuds. (Social- och Hälsovårdsministeriet 2002, s.10-11, s. 42-43).

## 7 Resultat

De viktigaste resultaten från vårt arbete finns sammanfattade i figur 3. Vi har kommit fram till att många nyblivna mammor upplever stress i vardagen. Forskning och litteratur tyder på att stress förorsakas av svårigheter att kombinera de olika roller som kvinnor idag har, särskilt med en baby i familjen. Amningen upplevs av mammor som en viktig prestation, som man måste klara, och många upplever press från bland annat vårdpersonal att klara av kraven.

Hos ammande mammor ger stress svagare immunförsvar. Det kan också vara en bidragande faktor till förlossningsdepression (postnatal depression), t.ex. genom posttraumatisk stress från en svår förlossning. Långvarig stress kan ge följder som hjärt- och kärlsjukdomar, diabetes, depression, hjärnblödning och bukfetma. Stress hos mamman kan ge sänkningar i mjölkproduktionen och minska mammors motivation till amning. Långvarig stress hos mamman minskar halterna av immunoglobulin A i bröstmjölken, vilket gör att barnet blir mer infektiöskänsligt.

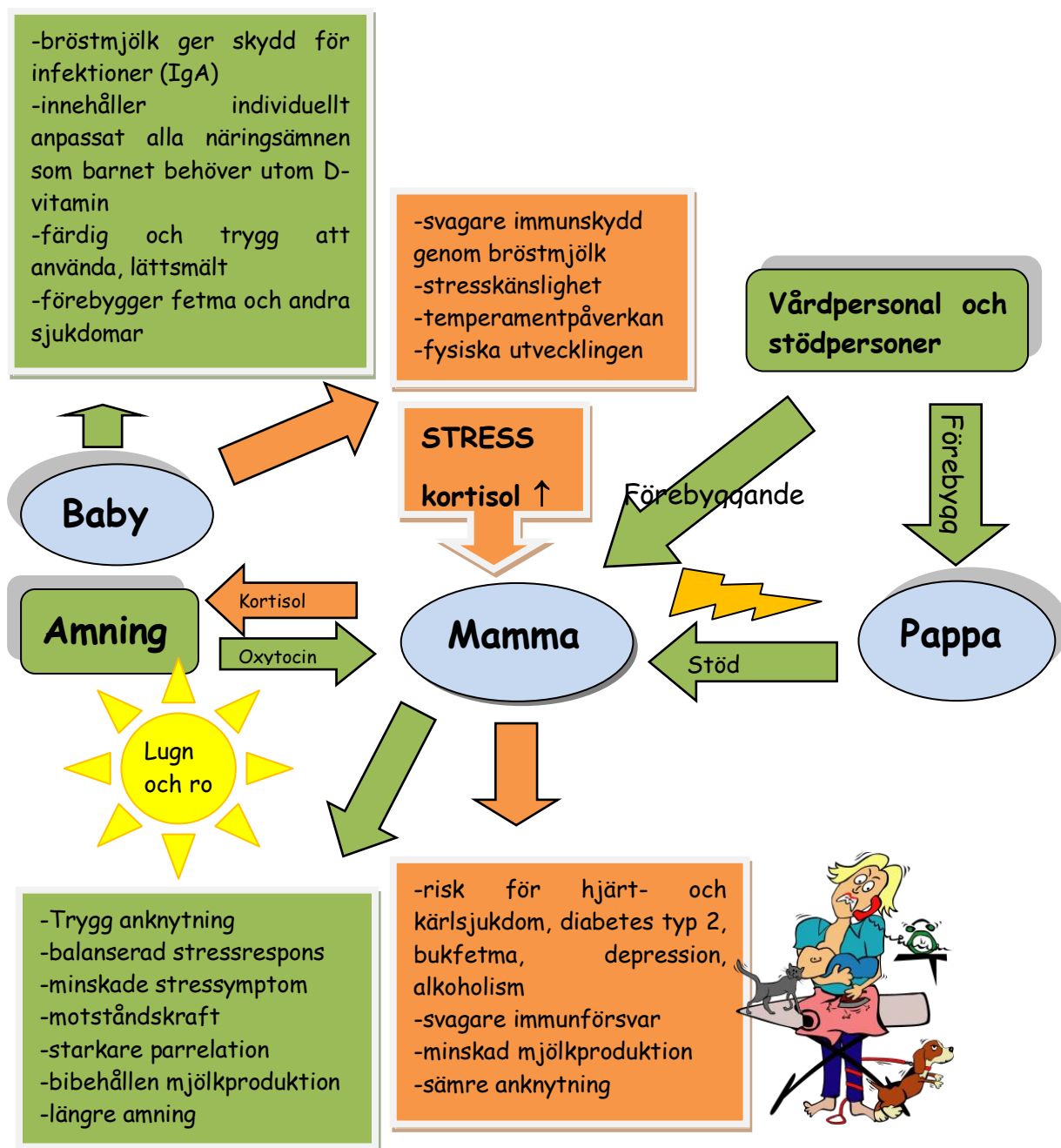
Stresshormoner (kortisol) överförs i bröstmjolk och man har kunnat påvisa att de påverkar utvecklingen av det ammade barnets HPA-axel, så att barnets stresskänslighet blir långvarigt påverkat och barnet är mer mottagligt för stress. Anknäytningen mellan mor och barn kan störas av moderns stress. Barnets temperament kan också enligt en del källor vara långsiktigt påverkat av kortisolöverföring. Små mängder kortisol i bröstmjölken kan däremot ha hälsofrämjande effekter och ge skydd mot sjukdom. Även mammors hälsa kan skyddas av små mängder kortisol.

Å andra sidan har forskning visat att amning reducerar stress hos både mammor och barn på olika sätt. Oxytocin som frisätts vid amning ger "lugn och ro". Amningen gör att stressresponsen blir svagare, enligt flera forskningar. Mammor tenderar att känna sig mer avslappnade efter amning. När barn föds har också de höga halter av stresshormoner, som sjunker då barnet läggs i hudkontakt med mamman på hennes bröst. Detta antas bero på oxytocinfrisättning genom beröring.

Partnern har en viktig roll i att stöda mamman och amningen under första tiden med babyn. Hela familjen behöver stöd från utbildad vårdpersonal och det sociala nätverket både under tiden innan förlossningen och under nyföddhetsperioden. Stödet kan bestå av adekvat information och handledning och praktisk hjälp i vardagen, som t.ex. familjearbetare. Vårdpersonalen bör ha en enhetlig skolning för amningshandledning och anpassa handledningen individuellt enligt mammors behov.

Slutligen vill vi betona att våra resultat visar att de omfattande hälsofördelarna med amning för både mor och barn endast i viss mån minskas av mammans stress. Resultaten visar att amning är det mest fördelaktiga matningssättet för spädbarn upp till 6 månaders ålder med fortsatt delamning till ett års ålder, oberoende av omkringliggande faktorer. För att undvika reduktionen i hälsofördelar av amning bör insatser riktas på förebyggande av stress hos gravida/ammande mammor.





Figur 3.

Negativa konsekvenser av mammors stress och stor kortisolutsöndring (orange)

Positiva effekter av amning/oxytocin och stödande åtgärder (grönt)

## 8 Diskussion

Folkhälsans Förbund och Förbundet för mödra- och skyddshem har startat ett nytt gemensamt projekt, där man vill jobba med amning på olika sätt. Deras mål är att göra amningen till en positiv upplevelse och att amning inte ska stressa, inte ge dåligt samvete eller kännas som en prestation. Därför har Folkhälsans förbund r.f. beställt ett slutarbete under rubriken Amning utan stress av Yrkehögskolan Novia. Beställaren vill ha svar på: vad betyder stress och amning för babyn, för mamman och för familjen? Vid ett handledningstillfälle har Malin von Koskull, projektledare på Folkhälsans förbund deltagit (24.2.2014). von Koskull nämnde, att den huvudsakliga målsättningen för examensarbetet är att redogöra för olika samband mellan amning och stress. Hon ville också veta om stresshormoner möjligtvis kan påverka babyn genom bröstmjölken. För att få stöd och svar på dessa frågor, kring sambandet mellan stresshormoner hos mammor, som eventuellt kan påverka/överföras till babyn, försökte vi hitta evidensbaserade forskningar. Detta visade sig vara en ganska svår uppgift. Det finns forskning, men mycket är avgiftsbelagt (även äldre forskning), och den ”kärnforskning” kring samband mellan amning och stress som vi främst ville ha lät sig inte enkelt finnas. Eventuellt har våra sökmetoder och –ord också varit bristfälliga eller felriktade. Vi fick ändå bra med träffar på många sökningar, men många av träffarna var irrelevanta.

Då vi började söka material om amning och stress såg vi att det fanns mycket material om hur amning påverkar stress. Vi tyckte att detta var en viktig aspekt att ta upp i ett arbete om amning och stress. Amningen behöver inte vara en stressfaktor, tvärtom kan den vara en lindrande faktor i en påfrestande livssituation.

Med detta examensarbete har vi kommit fram till att bröstmjölken är den naturligaste födan för en baby och att mjölken innehåller nästan alla de näringsämnen som barnet behöver upp till cirka sex månaders ålder. Amning är det mest naturliga och ofta det enklaste sättet att ge barnet mat. För vårdpersonal innebär det att främjande av amning är ett av de mest betydelsefulla arbetssätt, när det gäller förebyggande vård med mödrar och spädbarn. Detta, med tanke på de amningsfördelar som gäller för både för mamman och för barnet. De positiva hälsoeffekterna som amningen medför på barn och mor, är väl dokumenterade. Ur en folkhälsoekonomisk synvinkel, skapar främjandet av amning möjligheter för bästa möjliga hälsa hos både mamma och baby, samt förebygger sjukdomar hos befolkningen. Oftast innebär förebyggande och hälsofrämjande insatser dyra investeringar i samhället

och därför är en ekonomisk effektivitet viktig. Främjandet av amning är ganska förmånligt, med tanke på hälsovårds kostnader, jämfört med kostnader andra folksjukdomar medför. Att stödja och främja amning är, av många olika skäl, en viktig del i folkhälsoarbetet.

Vi har hittat flera kopplingar mellan amning och stress i litteraturen och i vetenskaplig forskning. Man kan urskilja klara intresseområden som det forskas mycket i, medan andra sammanhang verkar till synes ointressanta för forskarna. Ett klart resultat av vår litteratursökning är att mycket återstår att forska i då det gäller samband mellan amning och stress, flera forskargrupper har ännu under senaste åren poängterat detta i sina rapporter. Av kopplingarna mellan amning och stress verkar amningens inverkan på stress relativt väl utforskad. Hur stress påverkar amning har också forskats i tillfredsställande grad för vår undersökning, dock i mindre utsträckning verkar det som. De mera komplexa verkningsmekanismerna av olika hormoner som överförs mellan mor och barn har visserligen undersökts, men där finns ännu många frågetecken. På grund av att det finns relativt lite forskning om bröstmjölken och amningens roll i överförandet av stress från mor till barn, har vi också använt forskning som allmänt handlar om påverkan på spädbarn genom föräldrars stress. En av dessa forskningar visar att förhöjda kortisolnivåer genom bl.a. ett försvagat immunförsvar också kan höja blodsockret hos barnet och bidra till utveckling av diabetes.

Man kan anta att de praktiska svårigheter och etiska betänkligheter som framkom i Faresjö (2014) forskning med att ta blodprov på spädbarn kan vara en bidragande orsak till att det inte finns så mycket forskning kring stresshormoner som överförs från mor till barn. Antagligen har också därför en stor del av forskningen kring hormonöverföring från mor till barn gjorts på djur. Djur kan man ha i bur för observation och även åsamka skada i vetenskapligt syfte, särskilt då labbråttor som används mest för fysiologiska prover. Då det gäller forskning gjord på olika däggdjur bör man alltid vara försiktig med att dra slutsatser om överförbarheten av resultat till människor, särskilt då det gäller psyket har människor vissa särdrag som inte kan jämföras med djur.

Det kanske mest påfallande resultatet var dock avsaknaden av forskning som tyder på att amning kan vara en stressfaktor för mödrar eller familjer. Inte en enda artikel hade en sådan utgångspunkt, och endast en presenterade resultat där detta antydde. Då blir frågan; är ämnet för tabu i strävan efter att främja amning, eller har man bara aldrig fått indikationer på att en sådan stress förekommer? Vid genomgången av materialet har vi

ändå stött på kommentarer från mammor som har antytt att amningen har stressat dem, främst genom en press från vårdpersonal och omgivningen, som säger att helamning i sex månader och delamning minst ett år är det som krävs för att man ska vara en bra mamma. Man kan också fråga sig om våra sökord har täckt området tillräckligt bra för att komma åt den relevanta forskningen inom området.

Vi har också kunnat konstatera att småbarnsföräldrar ofta upplever stress i vardagen. De nya föräldrar som har fått sitt första barn erfar en omfattande förändring i livet, och de som har barn från förut får det jobbigare genom att de har flera barn att bekymra sig om. Vi ville ta upp vårdpersonalens roll i att stöda och uppmuntra nyblivna föräldrar för att visa att vi kan spela en roll i att förebygga och lindra stress. Åtminstone vill vi inte att vårdpersonalens agerande och synpunkter ska underblåsa stress hos ammande mammor. Genom individuellt anpassad och empatisk handledning tror vi att man kan undvika att bidra till ”amningsstress”.

Enligt Levi (2009) syftar kritiskt tänkande till vetenskapliga artiklarnas tillförlitlighet och förmågan att skilja mellan fakta och fantasi. Det är viktigt att kunna sortera ut vad som är sant och relevant när vi möter sensationella medicinska påståenden. Han påpekar också, att man bör se till att den som uttalar sig är tillräckligt kunnig, och att det gäller att skilja mellan experter och proffstyckare. Det räcker inte heller, att den som uttalar sig är en läkare. Till exempel, en läkare som är specialiserad på cancer i mag-tarm-kanalen, behöver nödvändigtvis inte ha tillräckligt djupa kunskaper för att kunna uttala sig säkert om gynekologiska tumörer. Levi påpekar också att antalet försökspersoner som ingår i en studie påverkar dess tillförlitlighet. Ju snävare urvalet av försöksdeltagare är, desto mindre generaliserbara blir forskningsresultaten. Studier med ett alltför litet antal försökspersoner ger oftast svaga bevis för en teori. Ett annat råd som Levi har gett om hur man läser en vetenskaplig artikel är att man inte gå direkt till resultat och diskussion. Han menar att de tolkningar som forskare gör av sina egna resultat, t.ex. i sammanfattningar och diskussionsavsnitt i vetenskapliga artiklar, är ofta spekulativa - något som kanske forskarkolleger uppfattar men inte nödvändigtvis andra läsare. (Levi 2009, s. 66-68, s.82-83). Vi har sammanfattat artiklarna i en tabell för att läsaren skall kunna göra en egen bedömning av tillförlitligheten, se bilaga 2.

De flesta artiklar som vi har använt i detta arbete, har baserat sig på undersökningar utförda av många forskare inom olika specialområden, som har undersökt ett gemensamt tema.

Artiklarna som har använts har publicerats i facktidskrifter, undantaget en artikel från dagstidningen Åbo underrättelser, som inte bör användas som vetenskapligt belägg för teorier.

Levi (2009) säger att tillförlitligheten och allmängiltigheten hos vetenskapliga påståenden blir starkare om samma forskningsresultat kan upprepas av olika forskare i olika miljöer (Levi 2009, s. 67). Artiklarna som använts kommer från ett geografiskt utspritt område, som ger större tillförlitlighet. Som exempel på liknande resultat kan nämnas att det framkommer i de flesta studier som vi har använt att vårdpersonalens stöd till nyblivna föräldrar är mycket viktigt. Flera forskningar har också visat att stresshormoner överförs i modersmjölk och påverkar barnet/avkomman den vägen på olika sätt. Framförallt tycks barnets stresskänslighet framöver öka genom den kortisol som utsöndrats i modersmjölken. Forskningen gällande amningens inverkan på stress var också rätt entydig, amning tycks överlag lindra stressupplevelsen hos mammor, sannolikt genom effekter av oxytocinhormon, som insöndras i kroppen i samband med amning.

Enligt forskningsetiska delegationen 2012 bör man iakttä etiska förfaringssätt som forskningssamfundet erkänt, dvs. hederlighet, allmän omsorgsfullhet och noggrannhet i forskningen och i dokumenteringen och presentationen av resultaten samt i bedömningen av undersökningar och undersökningsresultat. (Forskningsetiska delegationen 2012). I detta arbete har vi strävat efter att använda källor med respekt för författarna. Vi har försökt presentera materialet oförvanskat och utförligt och hänvisat till originalkällan där det varit möjligt. Vi har gjort noggranna källhänvisningar både i löpande text och källförteckning. Vi har gjort egna bedömningar om källornas tillförlitlighet och relevans på basen av tidigare kunskap om forskningsartiklar. Forskningsartiklarna är från välkända vetenskapliga tidskrifter, de har abstrakt och källhänvisningar och är skrivna av vetenskapsmän. Delarna Amning (kap.3) och Stress (kap.4) har vi främst baserat på böcker och internetmaterial då de är att betrakta som bakgrund till arbetet om amning och stress.

I litteratursökningen har vi överlag inte begränsat oss till någon viss tidsperiod men nog prioriterat färskare material. Begränsningar som vi använt i sökning har varit "peer reviewed" i en del sökningar och "full text". Vi har begränsat de artiklar som har tagits med i arbetet genom att använda artiklar som har funnits tillgängliga gratis i full text samt genom en egen bedömning om relevans för temat. Material har vi i övrigt försökt komma över på alla tänkbara sätt som vi kommit på. Vi har sökt via de portaler vi bäst känner till,

vi har googlat och sökt vidare på intressanta titlar i källförteckningar. Vi har också hittat material via ämnesrelaterade webbsidor. Vi har inte behövt begränsa våra sökresultat, utan vi har bläddrat igenom dem för att hitta intressanta artiklar. Vi har själv översatt materialet från engelska enligt bästa förmåga med hjälp av ordböcker, vilket innebär en risk för att innebörden i en del påståenden kan ha förvanskats på grund av begränsade språkkunskaper.

Innehållsanalysen har gjorts så att vi har läst igenom det material som har intresserat oss och valt ut och märkt det som varit intressant i varje artikel. Det som vi har märkt ut har vi sedan inkluderat i arbetet under skilda rubriker enligt tema. I resultatdelen och diskussionsdelen sammanfattar vi slutligen de viktigaste resultaten som framkommit. (Tuomi & Sarajärvi 2003, s.94). Den kategorisering vi gjorde av materialet i början har hållit till slutet av processen.

Att främja amningen hör till en del av folkhälsoarbetet, som direkt påverkar folkhälsoekonomin. Vi har redan tidigare i denna forskning nämnt, att amningen medför fördelar med tanke på hållbar utveckling ur både ekonomisk och ekologisk synvinkel. Folkhälsoarbetet går ut på att skapa möjligheter för den bästa möjliga hälsa hos alla och att förebygga sjukdomar i god tid hos befolkningen (Pellmer, Wramner & Wramner 2012, s. 150).

Det nationella utvecklingsprogrammet för social- och hälsovården (Kaste 2012-2015) har som huvuduppgift att minska skillnader i befolkningens välbefinnande och hälsa, samt att utveckla strukturerna och tjänsterna inom social- och hälsovården för att bli mer klientorienterade. Enligt programmet kan hälsoskillnaderna minskas genom att utveckla metoder och uppmuntrande riktade till riskgrupperna för att främja hälsa och välbefinnande. Hälsa 2015 har som mål, att barnens välbefinnande ska öka och deras hälsa förbättras, medan symtom och sjukdomar till följd av otrygghet bör minska. T.ex. psykiska problem och störd social utveckling, är ett hot mot barnens hälsa. (Folkhälsoprogram Hälsa 2015). Enligt våra uppgifter borde amningshandledning och stressförebyggande åtgärder fokuseras på riskgrupper som unga, nyblivna mammor, mammor med utländsk bakgrund, mammor med låg utbildning och mammor som har tidigare historia av psykisk ohälsa. En utmaning är också att involvera papporna mera i vården av barnet under första tiden. Genom dessa åtgärder borde man kunna uppnå en fortsatt ökad amning enligt rekommendationer.

## Källförteckning

Adedinsewo, D., Fleming, A., Steiner, M., Meaney, M. & Webb Girard, A. (2013). Maternal Anxiety and Breastfeeding: Findings from the MAVAN (Maternal Adversity, Vulnerability and Neurodevelopment) Study. *Journal of Human Lactation* XX(X) 1-8.

Almén, N. (2007). *Stress- och utmattningsproblem – Kognitiva och beteendeterapeutiska metoder*. Studentlitteratur.

Altemus, M., Deuster, P., Galliven, E., Carter, C. & Gold, P. (1995). Suppression of hypothalamic-pituitary-adrenal axis responses to stress in lactating women. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 8, 2954-2959.

Altemus, M., Redwine, L., Leong, Y., Frye C., Porges, S. & Carter, C. (2001). Responses to laboratory psychosocial stress in postpartum women. *Psychosomatic Medicine*, 63, 814-821.

Anderberg, U. (2002). Stress och smärta – Könshormonella aspekter på stress. Ingår i: Ekman R. & Arnetz B. (red.). *Stress. Molekylerna – Individen – Organisationen – Samhället*. (s.209-223) Stockholm: Liber AB.

Bartol F., Wiley A., Miller D., Silva A., Roberts K., Davolt M., Chen J., Frankshun A-L., Camp M., Rahman K., Vallet J. & Bagnell C. (2013). Lactation Biology Symposium: Lactocrine signaling and developmental programming. *Journal of Animal Science*, 91, 696–705.

Bigelow, A., Power, M., MacLellan-Peters, J., Alex, M. & McDonald, C. (2012). Effect of Mother/Infant Skin-to-skin Contact on Postpartum depressive symptoms and maternal physiological stress. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 41, 369-382.

Borelius, M. (2000). *Sedan du fött*. Helsingborg: Fisher & Co.

Broberg, A., Risholm Mothander, P., Granqvist, P., Ivarsson, T. (2008). *Anknytning i praktiken – Tillämpningar av anknytningsteorin*. Stockholm: Natur och kultur.

Bystrova, K., Widström, A-M, Matthiesen, A-S, Ransjö-Arvidson, A-B, Welles- Nyström, B., Wassberg, C., Vorontsov, I. & Uvnäs- Moberg, K. (2003). Skin-to-skin contact may reduce negative consequences of "stress of being born": a study on temperature in newborn

infants, subjected to different ward routines in St. Petersburg. *Taylor & Francis healthsciences*, 92 (3), 320-326.

Casolini, P., Domenici, M., Cinque, C., Aléna, G., Chiodi, V., Galluzzo, M., Musumeci M., Mairesse, J., Zuena, A., Matteucci, P., Marano, G., Maccari, S., Nicoletti, F. & Catalani, A. (2007). Maternal Exposure to Low Levels of Corticosterone during Lactation Protects the Adult Offspring against Ischemic Brain Damage. *The Journal of Neuroscience*, 27(26), 7041-7046.

Chen, D., Nommsen-Rivers, L., Dewey, K. & Lönnerdal, B. (1998). Stress during delivery and early lactation performance. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 68, 335-344.

Christensen, P. & Thybo, P. (2007). Nervsystemet. Ingår i: Fasting, U. & Hougaard, J. (red.). *Fysiologi och anatomi. Den levande människan*. (s. 119-178) Köpenhamn: Norstedts.

Deave, T. & Johnson, D. (2008). The transition to parenthood: what does it mean for fathers? *Journal of Advanced Nursing*, 63(6), 626-633.

Det nationella utvecklingsprogrammet för social- och hälsovården KASTE (2012-2015). [http://www.stm.fi/sv/publikationer/publikation/-/\\_julkaisu/1833881#sv](http://www.stm.fi/sv/publikationer/publikation/-/_julkaisu/1833881#sv) (hämtat: 5.03.2014).

Deufel, M. & Montonen, E. (toim.) (2010). *Onnistunut imetys*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Dozier, A., Nelson, A. & Brownell, E. (2012). The relationship between Life Stress and Breastfeeding Outcomes among Low-Income Mothers. *Advances in Preventive Medicine*, ID 902487, 10 pages.

Ekman, R. & Lindstedt, G. (2002). Molekyler på liv och död. Ingår i: Ekman, R. & Arnetz, B. (red.). *Stress. Molekylerna – Individen – Organisationen – Samhället*. (s.69-89) Stockholm: Liber AB.

Ellneby, Y. (2000). *Om barn och stress – och vad vi kan göra åt det*. Falköping: Bokförlaget Natur och Kultur.

Errboe, P. (2007). Det endokrina systemet. Ingår i: Fasting, U. & Hougaard, J. (red.). *Anatomi och fysiologi – Den levande människan*. (s.211-222) Köpenhamn: Norstedts.



Essex, M., Klein, M., Cho, E. & Kalin, N. (2002). Maternal Stress Beginning in Infancy May Sensitize Children to Later Stress Exposure: Effects on Cortisol and Behavior. *Biological Psychiatry*, 52: 776-784.

Faresjö, M. (2014). *Svår stress kan ge sjuka barn* (radioprogram). Sveriges Radio 6.02.2014.

Faxelid, E., Hogg, B., Kaplan, A. & Nissen, E. (2001). *Lärobok för barnmorskor*. Lund: Studentlitteratur.

Field, T. & Grizzle, N. (1996). Massage and relaxation therapies'effects on depressed adolescent mothers. *Adolescence*, 31(124).

Folkhälsan r.f.: Amningsenkät (2014). <http://www.folkhalsan.fi> (Hämtat 14.1.2014)

Folkhälsolag 28.1.1972/66 [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi) (hämtat 3.2.2014).

Forskningsetiska delegationen (2012). God vetenskaplig praxis och handläggning av misstankar om avvikelser från den i Finland (pdf). [www.tenk.fi](http://www.tenk.fi) (Hämtat 7.3.2014)

Glavin, K. & Leahy-Warren, P. (2013). Postnatal Depression is a Public Health Nursing Issue: Perspectives from Norway and Ireland. *Hindawi Publishing Corporation*, 10.1155/2013/813409 <http://www.hindawi.com> (Hämtat 05.02.2014)

Glynn, L., Davis, E., Schetter, C., Chicz-Demet, A., Hobel, C. & Sandman, C. (2007). Postnatal maternal cortisol levels predict temperament in healthy breastfed infants. *Early Human Development*, 83(10):675-81.

Grey, K., Davis, E., Sandman, C. & Glynn, L. (2013). Human milk cortisol is associated with infant temperament. *Psychoneuroendocrinology*, 38(7), 1178-85.

Groer, M. & Davis, M. (2006). Cytokines, Infections, Stress, and Dysphoric Moods in Breastfeeders and Formula Feeders. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 35(5), 599-607.

Hahn-Holbrook, J., Holt-Lunstad, J., Holbrook, C., Coyne, S. & Lawson, E. (2011). Maternal defense: Breast feeding Increases Aggression by Reducing Stress. *Psychological Science*, 22(10), 1288-1295.

Hakulinen-Viitanen, T., Lammi-Taskula, J., Ritvanen, A., Sarlio-Lähteenkorva, S. Pelkonen, M. & Rantamäki, R. (2010). Vi väntar barn - Handbok för graviditetstiden och vård av små barn. Institutet för Hälsa och Välfärd. [www.thl.fi](http://www.thl.fi) (hämtat 4.2.2014).

Hall, J. (2013). Breastfeeding is life-saving for babies in Philippines typhoon emergency. <http://www.who.int> (hämtat: 14.1.2014).

Hannula, L., Kaunonen, M., Koskinen, K. & Tarkka, M-T. (2010). Raskaana olevan, synnyttävän ja synnyttäneen äidin sekä perheen imetysohjaus –Hoitotyön suositus. Hoitotyön tutkimussäätiö. [www.hotus.fi](http://www.hotus.fi) (hämtat: 7.4.2014).

Hasselberg, K., Jonsdottir, I., Ellbin, S. & Skagert, K. (2014). Self-reported stressors among patients with Exhaustion Disorder: an exploratory study of patient records. *BMC Psychiatry*, 14(66).

Hedberg Nyqvist, K. (2001). Uppfödning. Ingår i: Wallin, L. (red), *Omvårdnad av det nyfödda barnet*(s. 100-158). Lund: Studentlitteratur.

Hegney, D., Fallon, T. & O'Brien, M. (2007). Against all odds: a retrospective case-controlled study of women who experienced extraordinary breastfeeding problems. *Journal of Clinical Nursing*, 17(9), 1182-1192.

Heinrichs, M., Meinschmidt, G., Neumann, I., Wagner, S., Kirschbaum, C., Ehlert, U. & Hellhammer, D. (2001). Effects of suckling on hypothalamic-pituitary-adrenal axis responses to psychosocial stress in postpartum lactating women. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 86, 4798-4804.

Henderson, A & Brouse, A. (1991). The experiences of new fathers during the first 3 weeks of life. *Journal of Advanced Nursing*, 16(3), 293-298.

Henderson, L., McMillan, B., M. Green, J. & Renfrew, M. (2010). Men and Infant Feeding: Perceptions of Embarrassment, Sexuality, and Social Conduct in White Low-Income British Men. *Birth:Issues in Perinatal Care*, 38(1),61-70.

Hjälmhult, E. & Lomborg, K. (2012). Managing the first period at home with a newborn: a grounded theory study of mothers' experiences. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 26 (4), 654-662.

Humenick, S.S. & Howell, O.S. (2003). Perinatal Experiences: The Association of Stress, Childbearing, Breastfeeding, and early Mothering. *The Journal of Perinatal Education*, 12 (3), 16-41.

Härkönen, A-L. (2001). *Svagt positiv*. Stockholm: Norstedts Förlag AB.

Imetyksen tuki ry. [www.imetys.fi](http://www.imetys.fi) (Hämtat 11.2.2014).

Ip, S., Chung, M., Raman, G., Chew, P., Magula, N., DeVine, D., Trikalinos, T. & Lau, J. (2007). Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. Evidence report/ Technology Assessment. [www.ahrq.gov](http://www.ahrq.gov) (Hämtad 29.4.2014).

Janhunen, K. (2008). Tutkimuksen tausta. Ingår i: Janhunen, K. & Oulasmaa, M. (toim.). *Äidin kielletyt tunteet*. (s. 8-11)Väestöliitto.

Janhunen, K. & Saloheimo, A. (2008). Äitiyden tunnepakkaus. Ingår i: Janhunen, K. & Oulasmaa, M. (toim.). *Äidin kielletyt tunteet*. (s. 28-52)Väestöliitto.

Jacobsen, D. (2007). Förståelse, beskrivning och förklaring. Introduktion till samhällsvetenskaplig metod för hälsovård och socialt arbete. Malmö: Studentlitteratur.

Jevitt C., Groer M., Crist N., Gonzalez L. & Wagner V. (2012). Postpartum stressors: A content analysis. *Issues in Mental Health Nursing*, 33, 309-318.

Kingston, D., Tough, S. & Whitfield, H. (2012). Prenatal and Postpartum Maternal Psychological Distress and Infant Development: A Systematic Review. *Child Psychiatry and Human Development*, 43, 683-714.

Koch, F-S., Ludvigsson, J. & Sepa, A. (2010). Parents' psychological stress over time may affect children's cortisol at age 8. *Journal of Pediatric Psychology Advanced Access*. doi:10.1093/jpepsy/jsp132

Koskinen, K. (2008). *Imetysohjaus*. Helsinki: Edita.

Krehbiel, D., Poindron, P., Lévy F. & Prud'Homme, MJ (1987). Peridural anesthesia disturbs maternal behavior in primiparous and multiparous parturient ewes. *Physiology & Behavior*, 40(4), 463-72.

Kuusisto, R. (2009). Vauvamyönteistä imetyshoivaa. Ingår i: Imetyksen aika – uusi suomalainen imetyskirja. [www.avain.net](http://www.avain.net).

Kyhlberg, E., Westlund, A. & Zwedberg, S. (2009). *Amning i dag*. Stockholm: Gothia förlag.

Lag om patientens ställning och rättigheter 785/1992. <http://www.finlex.fi> (hämtat 15.4.2014).

LaMarre, A., Paterson, L. & Gorzalka, B. (2003). Breastfeeding and postpartum maternal sexual functioning: A review. *The Canadian Journal of Human Sexuality*, 12 (3-4), 151-167.

Levi, R. (2009). *Vettigare vård*. Falun: Norstedts

Lindén, J. Amningen är väldigt individuell. *Åbo Underrättelser* (15.02.2014), s.16-17

Lindskog, B. (2008). *Medicinsk terminologi*. Lund: Norstedts Akademiska Förlag.

Lundberg, U. (2002). Sampselet individ, samhälle, livsstil och biologi. . Ingår i: Ekman, R. & Arnetz, B. (red.). *Stress. Molekylerna – Individen – Organisationen – Samhället*. (S.275-288) Stockholm: Liber AB.

Mannion, C., Hobbs, A., McDonald, S. & Tough, S. (2013). Maternal perceptions of partner support during breastfeeding. *International Breastfeeding Journal* 2013, 8:4. [www.internationalbreastfeedingjournal.com](http://www.internationalbreastfeedingjournal.com)

Medicinsk ordbok (u.å). <http://medicinskordbok.se> (hämtat 18.3.2014).

Mezzacappa, E.S. (2004). Breastfeeding and Maternal Stress Response and Health. *Nutrition Reviews*, 62(7), (I) 261-268.

Mezzacappa, E. & Endicott, J. (2007). Parity mediates the association between infant feeding method and maternal depressive symptoms in the postpartum. *Archives of Women´s Mental Health* 10, 259-266.

Mikkelsen, T. (2007). Matspjälkningssystemet. Ingår i: Fasting, U.& Hougaard, J. (red.). *Anatomi och fysiologi – Den levande människan*. (s.359-406) Köpenhamn: Norstedts.

Neville, M.C. m.fl. (2012). Lactation and Neonatal Nutrition: Defining and Refining the Critical Questions. *J Mammary Gland Biol Neoplasia* 17,167–188.

Niemelä, M. (2006). *Imetysopas. Hyvinvointia vauvalle ja äidille*. Helsinki: Helmi Kustannus.

O'Brien, M., Buikstra, E., Fallon, T. & Hegney, D. (2008). Strategies for success: a toolbox of coping strategies used by breastfeeding women. *Journal of Clinical Nursing* 18(11), 1574-1582.

Olanders, M. (2013). *Amning i vardagen*. Stockholm: Karneval förlag.

Olsson, A., Robertson, E., Björklund, A. & Nissen, E. (2010). Fatherhood in focus, sexual activity can wait: new fathers' experience about sexual life after childbirth. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 24 (4), 716-725.

Oulasmaa, M., Raimovaara, K., Salmi, I. & Karme, S. (2008). Ingår i: Janhunen, K. & Oulasmaa, M. (toim.). *Äidin kielletyt tunteet*. (s.86-100)Väestöliitto.

Parfitt, Y. & Ayers, S. (2009). The effect of post-natal symptoms of post-traumatic stress and depression on the couple's relationship and parent-baby bond. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 27 (2), 127-142.

Pellmer, K., Wramner, B. & Wramner, H. (2012). *Grundläggande Folkhälsovetenskap*. Stockholm: Liber.

Persson, B. (2001). Känguruvård. Ingår i: Wallin, L. (red), *Omvårdnad av det nyfödda barnet*(s.164-184). Lund: Studentlitteratur.

Persson, E., Fridlund, B., Kvist, L. & Dykes, A. (2010). Mothers' sense of security in the first postnatal week: interview study. *Journal of Advanced Nursing*, 67(1), 105-116.

Pouta, A. & Rova, M. (2009). Nationellt handlingsprogram för att främja amning. Institutet för hälsa och välfärd. <http://www.thl.fi> (hämtat: 3.3.2014).

Roswall, J. (2013). *Childhood overweight and obesity – identifying early risk factors*. Doktorsavhandlingar Institutionen för kliniska vetenskaper. Göteborgs universitet, kliniska vetenskaper, Göteborg.

Räisänen, S., Lehto, S., Nielsen, H., Gissler, M., Kramer, M. & Heinonen, S. (2013). Fear of childbirth predicts postpartum depression: a population-based analysis of 511 422 singleton births in Finland. *British Medical Journal*; 3(11):e004047.

Sairaanhoitajaliitto (2014). [www.sairaanhoitajaliitto.fi](http://www.sairaanhoitajaliitto.fi) (hämtat 14.4.2014).

Schmid, G, Schreier, A., Myer, R. & Wolke, D. (2011). Predictors of crying, feeding and sleeping problems: a prospective study. *Child: Care, Health & Development* 37, 4, 493-502.

Sepa, A., Wahlberg, J., Vaarala, O., Frodi, A. & Ludvigsson, J. (2005). Psychological Stress May Induce Diabetes- Related Autoimmunity in Infancy. *Diabetes Care*; 28(2), 290-295

Shields, B. (2006). *När regnet faller*. Stockholm: Prisma.

Social- och Hälsovårdsministeriet (2002). *Pappa på rådgivningsbyrå- metoder och uppslag för personer som arbetar med blivande och nyblivna pappor*. Helsingfors: Jämställdhetspublikationer 2002:1.

Social- och Hälsovårdsministeriet (2004). *Kost för spädbarn*. Helsingfors: Handböcker 2004:17.

Social- och Hälsovårdsministeriet (2005). *Barnrådgivningen som stöd för barnfamiljer. Handbok för personal*. Helsingfors: Handböcker 2005:12.

Sullivan, E., Hinde, K., Mendoza, S., Capitanio, J. (2011). Cortisol Concentrations in the Milk of Rhesus Monkey Mothers are Associated with Confident Temperament in Sons, but not Daughters. *Developmental Psychobiology* 53(1), 96–104.

Svensson, K. (2009). Amning ur ett kulturellt, historiskt och socialt perspektiv samt vägledning. Ingår i: Kaplan, A., Hogg, B., Hildingsson, I & Lundgren, I. (red.), *Lärobok för barnmorskor*(s.470-493). 3 uppl. Lund: Studentlitteratur.

Svensson, K. & Nordgren, M. (2002). *Amningsboken*. Stockholm: Natur och Kultur.

Terveiden ja Hyvinvoinnin Laitos (2009). *Imetyksen edistäminen Suomessa Toimintaohjelma 2009–2012*. Raportti 32/2009.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2003). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Uusitalo, L., Nyberg, H., Pelkonen, M., Lähteenkorva, S., Hakulinen-Viitanen, T. & Virtanen, S. (2012). *Imeväisikäisten ruokinta Suomessa vuonna 2010. Institutet för hälsa och välfärd*. <http://www.thl.fi> (hämtat:15.1.2014).

Uvnäs Moberg, K. (2002). Kroppens antistresssystem. Ingår i: Ekman, R. & Arnetz, B. (red.). *Stress. Molekylerna – Individen – Organisationen – Samhället*. (s.90-99) Stockholm: Liber AB.

Uvnäs Moberg, K. (2005). Lugn och beröring – oxytocinets läkande verkan i kroppen. Stockholm: Bokförlaget Natur och kultur.

Widström, A. (2009). Amning. Ingår i: Kaplan, A., Hogg, B., Hildingsson, I & Lundgren, I. (red.), *Lärobok för barnmorskor* (s.459-470). 3 uppl. Lund: Studentlitteratur.

World Health Organization (2014). *Maternal, newborn, child and adolescent health*. <http://www.who.int> (hämtat: 14.1.2014).

Wroble-Biglan, M., Dietz, L. & Pienkosky, T. (2009). Prediction of infant temperament from catecholamine and self-report measures of maternal stress during pregnancy. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 27 (4), 374-389.

## Bilaga 1 Artikelsökningar i databaserna

Databas	sökord	Begränsningar	Resultat	Använd
CINAHL	breastfeeding And stress	Free full text+ peer Reviewed	31	2
	stress And mother	Free full text+ peer Reviewed	278	4
	infant And stress And breastfeeding	Free full text+ peer Reviewed	22	1
	transition to fatherhood	Free full text+ peer Reviewed	15	3
	breastfeeding And father	Free full text+ peer Reviewed	14	1
	breastfeeding And sexual	Free full text+ peer Reviewed	13	1
	Stress hormone	Free full text+ peer Reviewed	25	1
CINAHL+ Academic Search Elite	Skin to skin contact And infant care	Full text+ Evidence Based Practice	32	1
	breastfeeding And stress	full text + peer reviewed	85	1
CINAHL	stress And lactation	inga begränsningar	70	1
Google scholar	breastfeeding and stress	2010	17 000	2
PubMed	stress and breastfeeding	Free full text	128	1
	postpartum depression	5 years + Free full text	479	1
	postnatal depression	5 years + Free full text	687	1
	Breast feeding and stress	5 years + Free full text	53	1
Springer link	cortisol in breastmilk	inga begränsningar	27	1
Academic Search Elite (Ebsco)	maternal corticosterone during lactation	inga begränsningar	3	1



## Bilaga 2: Sammanställning artiklar

Titel	Maternal Anxiety and Breastfeeding: Findings from the MAVAN (Maternal Adversity, Vulnerability and Neurodevelopment) Study.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Adedinsewo D., Fleming A., Steiner M., Meaney M. & Webb Girard A. <b>Land:</b> Kanada
År	2013
Tidskrift	Journal of Human Lactation
Syfte	Att ta reda på effekter mödrars ångest och depression har på avsikter, motivation och självstyrighet (self-efficacy) i relation till amning.
Metod/urval	En undersökning gjord med 255 gravida kvinnor där man undersökt emotionella problem hos gravida och nyblivna mödrar (Maternal Adversity, Vulnerability and Neurodevelopment study) användes till denna forskning. Testen som användes var Hamilton Anxiety Scale och Spielberger State-Trait Anxiety Inventory for Adults. Test utfördes både före förlossning (två gånger) och 3, 6 och 12 månader efter förlossning.

Titel	Suppression of hypothalamic-pituitary-adrenal axis responses to stress in lactating women.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Altemus M., Deuster P., Galliven E., Carter C. & Gold P. <b>Land:</b> USA
År	1995
Tidskrift	Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism
Syfte	Att undersöka om det hormonella stresssystemet också är nedreglerat under amning hos människa.
Metod/urval	Laboratorieobservation. Tio ammande och tio icke-ammande kvinnor som var mellan 7 och 18 veckor efter förlossningen utförde 20 min av graderad löpbandsmotion.

Titel	Responses to laboratory psychosocial stress in postpartum women.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Altemus M., Redwine L., Leong Y., Frye C., Porges S. & Carter C. <b>Land:</b> USA
År	2001
Tidskrift	Psychosomatic Medicine
Syfte	Studien var utformad för att bestämma effekten av amning på hypotalamus-hypofys-binjure-axeln, autonoma nervsystemet och ångest- reaktioner på psykisk stress.
Metod/urval	Undersökning av psykologisk stress genom att genomföra ett psykologiskt test, som går ut på att förbereda och hålla tal, åt 24 ammande kvinnor och en kontrollgrupp på 13 icke-ammande mödrar samt 14 icke-mödrar.

Titel	Lactation Biology Symposium: Lactocrine signaling and developmental programming.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Bartol F., Wiley A., Miller D., Silva A., Roberts K., Davolt M., Chen J., Frankshun A-L., Camp M., Rahman K., Vallet J. & Bagnell C. <b>Land:</b> USA
År	2013
Tidskrift	Journal of Animal Science
Syfte	Att ta reda på, vilka långvariga fysiska effekter s.k. lactokrin programmering, dvs. överföring av genetiska egenskaper genom bröstmjolk, kunde ha.
Metod/urval	Djurförsök på grisar, samt litteraturöversikt, om mjölkburna hormoners påverkan på utvecklingen av kvinnliga reproduktiva organen och fortplantningsförmåga.

Titel	Effect of Mother/Infant Skin-to-skin Contact on Postpartum depressive symptoms and maternal physiological stress.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Bigelow A., Power M., MacLellan-Peters J., Alex M. & McDonald C. <b>Land:</b> USA
År	2012
Tidskrift	Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing
Syfte	För att undersöka effekten av mor / spädbarn hud mot hud kontakt på mödrars postpartum depressiva symtom under de första 3 månaderna efter förlossning och deras fysiologiska stress under den första månaden efter förlossning.
Metod/urval	Långsgående kvasi-experiment/ För studien rekryterades 30 mödrar för hud-mot-hud kontaktvård ca 5 h per dygn och 60 mödrar till kontrollgruppen där babyn fick endast lite eller ingen hudkontakt med modern. Man kontrollerade också kortisolhalt i saliv hos mödrarna en vecka och en månad efter förlossningen.

Titel	Skin to skin contact may reduce negative consequences of “ the stress of being born”: a study on temperature in newborn infants, subjected to different ward routines in St. Petersburg
Författare/Land	<b>Författare:</b> Bystrova, K., Widström, A-M, Matthiesen, A-S, Ransjö-Arvidson, A-B, Welles- Nyström, B., Wassberg, C., Vorontsov, I. & Uvnäs- Moberg, K. <b>Land:</b> Ryssland
År	2003
Tidskrift	Taylor&Francis healthsciences
Syfte	Att ta reda på och utvärdera hur temperaturen hos nyfödda spädbarn påverkas efter förlossningen, genom hudkontakt och inte med hudkontakt på olika förlossningsavdelningar.
Metod/urval	Metod: Observationsstudien genomfördes i tre olika grupper, där en grupp lades i hudkontaktvård med mamma, en grupp med kläder på med mamma och en med kläder på i barnkammare, i st. Peterburg. Samplet bestod av 176 nyfödda mor-spädbarn par.

Titel	Maternal Exposure to Low Levels of Corticosterone during Lactation Protects the Adult Offspring against Ischemic Brain Damage.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Casolini P., Domenici M., Cinque C., Aléma G., Chiodi V., Galluzzo M., Musumeci M., Mairesse J., Zuena A., Matteucci P., Marano G., Maccari S., Nicoletti F. & Catalani A. <b>Land:</b> Italien
År	2007
Tidskrift	The Journal of Neuroscience
Syfte	Att studera hur lindrigt höjda kortisolnivåer hos modern eller andra former av tidig postnatal stress överförd genom bröstmjolk inducerar långsiktiga förändringar i beteende och påverkar sårbarheten för ischemisk hjärnskada under hela livet.
Metod/urval	I studien fick råttmammor en liten mängd kortisol (0,2mg/ml), motsvarande mild stress, i dricksvattnet. Ungarna diade sedan 21 dagar som är den normala tiden för råttor, och undersöktes vid tre månaders ålder genom att förorsaka ischemi, sedan kontrollera hur råttorna klarade olika uppgifter, samt obducera dem.

Titel	Stress during delivery and early lactation performance.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Chen D., Nommsen-Rivers L., Dewey K. & Lönnerdal B. <b>Land:</b> USA
År	1998
Tidskrift	The American Journal of Clinical Nutrition
Syfte	Att ta reda på sambandet mellan stress vid förlossningen och mjölkproduktion hos mödrar.
Metod/urval	Genom att analysera stresshormoner i plasma hos modern och i navelsträngen innan och efter förlossning, mjölkprover och uppföljning av amningsfrekvens hos 40 kvinnor och jämföra mödrars upplevda smärta och utmattning direkt efter förlossningen på en skala från 0-10 sökte man ett mönster i orsakssambandet.

Titel	The transition to parenthood: what does it mean for fathers?
Författare/Land	<b>Författare:</b> Deave, T. & Johnson, D. <b>Land:</b> Storbritannien
År	2008
Tidskrift	Journal of Advanced Nursing
Syfte	Att ta reda på behoven hos män som blivit fäder till sitt första barn, i samband med vård, stöd och utbildning som vårdpersonal erbjuder under tiden före födelsen, och särskilt när det gäller att förbereda övergången till faderskap och föräldraskap.
Metod/urval	En kvalitativ forskning, intervjuer med 20 nyblivna pappor.

Titel	The relationship between Life Stress and Breastfeeding Outcomes among Low-Income Mothers.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Dozier, A., Nelson, A. & Brownell, E. <b>Land:</b> USA
År	2012
Tidskrift	Advances in Preventive Medicine
Syfte	Syftet med denna analys var att undersöka sambandet mellan stressande livshändelser och amningens utfall (upphörande av amning) bland låginkomsttagande mödrar som påbörjar amning.
Metod/urval	Undersökningsdata på 5-7 månader efter förlossningen från över n=760 främst urbana låginkomsttagar- mammor. Uppgifter gällande 14 olika stressande livshändelser före graviditet, innan förlossning och efter förlossning analyserades ingår endast mammor initierar amning. 499 mammor fullföljde en modifierad enkät under två år med 341 som rapporterade att de någonsin ammat.

Titel	Maternal Stress Beginning in Infancy May Sensitize Children to Later Stress Exposure: Effects on Cortisol and Behavior.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Essex M., Klein M., Cho E. & Kalin N. <b>Land:</b> USA
År	2002

Tidskrift	Biological Psychiatry
Syfte	Uppföljning av moderns stress från spädbarnsåldern till barndomen, vilket möjliggör en mer tillförlitlig bestämning av art, omfattning och tidsmässiga mönster av barns exponering för spädbarnsstress.
Metod/urval	Insamling av material (n=282) om moderns upplevda stress vid 1 månad, 4 månader och 12 månader efter förlossning samt då barnet var 4,5 år. Barnens mentala hälsa uppskattades med tester på första klass och vid 4,5 år uppmättes kortisol i plasma.

Titel	Massage and relaxation therapies´effects on depressed adolescent mothers.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Field T. & Grizzle N.  <b>Land:</b> USA
År	1996
Tidskrift	Adolescence
Syfte	Syftet med studien var att jämföra effekterna av massage- och avslappningsbehandlingar på ångest och depression i ett prov av deprimerade nyblivna unga mödrar.
Metod/urval	n=32 deprimerade unga mödrar som nyligen fött barn, Försökspersonerna randomiserades till massage eller avslappningsterapi grupp. För att kvalificera sig för studien mödrarna genomföra depressionstest och att ha en förhöjd Beck Depression Inventory (BDI). Depressionsklassificeringen grundades på en diagnos av dystymi på Diagnostic Inventory Schema (Costello, Edelbrock, och Costello, 1985) och mer än 16 poäng på Beck Depression Inventory (Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961) .

Titel	Postnatal Depression is a Public Health Nursing Issue: Perspectives from Norway and Ireland.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Glavin, K. & Leahy-Warren, P. <b>Land:</b>
År	2013
Tidskrift	Hindawi Publishing Corporation
Syfte	Att diskutera konceptet förlossningsdepression, förekomst och följder samt screeningsmetoder.
Metod/urval	Litteraturöversikt.

Titel	Postnatal maternal cortisol levels predict temperament in healthy breastfed infants.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Glynn L., Davis E., Schetter C., Chicz-Demet A., Hobel C.& Sandman C. <b>Land:</b> USA
År	2007
Tidskrift	Early Human Development
Syfte	Att bestämma sambandet mellan moderns kortisolnivåer efter förlossning och temperament hos ammade spädbarn.
Metod/urval	Kortisolet uppmättes i plasma hos modern (n=253) för att bedöma halten i bröstmjölken två månader efter förlossning, och mödrarna fick bedöma hur ängsligt barnet var.

Titel	Human milk cortisol is associated with infant temperament.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Grey K., Davis E., Sandman C.& Glynn L. <b>Land:</b> USA
År	2013
Tidskrift	Psychoneuroendocrinology
Syfte	Att undersöka sambandet mellan moderns kortisolnivåer och barnets temperament.
Metod/urval	Kortisolet uppmättes i plasma hos modern (n=253) för att bedöma halten i bröstmjölken två månader efter förlossning, och mödrarna fick bedöma hur ängsligt barnet var. Resultaten jämfördes för att hitta samband.

Titel	Cytokines, Infections, Stress, and Dysphoric Moods in Breastfeeders and Formula Feeders.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Groer, M. & Davis, M. <b>Land:</b> USA
År	2006
Tidskrift	Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing
Syfte	Att analysera relationer mellan stress, humör och immunitet hos ammande mammor jämfört med icke ammande mammor.
Metod/urval	Urvalet bestod av 181 nyblivna mödrar från 300 frivilliga personer som återhämtat sig från fysiologiska stressfaktorer och uppsamling av blodprov under postpartum veckor 4-6.

Titel	Maternal defense: Breast feeding Increases Aggression by Reducing Stress.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Hahn-Holbrook J., Holt-Lunstad J., Holbrook C., Coyne S. & Lawson E. <b>Land:</b> USA
År	2011
Tidskrift	Psychological Science
Syfte	Däggdjur uppvisar ökad aggression för att försvara sina ungar. Forskarna ville ta reda på om ammande kvinnor uppvisar liknande aggressivitet, dvs. beteendet finns hos människan.
Metod/urval	Observation av kvinnor, n=20 helammande och n=20 delammande mödrar med 3-6 månaders barn. De ammande mödrarna provocerades av forskningsassistenter och tävlade mot datorer i tron att medtävlaren var en person. Vinnarna fick välja läten och volym för att spelas upp för förloraren och aggressiviteten i dessa uppskattades.



Titel	Self-reported stressors among patients with Exhaustion Disorder: an exploratory study of patient records.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Hasselberg K., Jonsdottir I., Ellbin S. & Skagert K. <b>Land:</b> Sverige
År	2014
Tidskrift	BMC Psychiatry
Syfte	Syftet med denna studie var att a) undersöka vilka stressorer (icke-arbete och arbetsrelaterade) redovisas som viktiga för uppkomsten av sjukdom från patienter som söker vård för stressrelaterad utmattning och b) undersöka förekomsten av varje stressfaktor och undersöka om mönstret skiljer sig mellan män och kvinnor.
Metod/urval	Kvalitativ metod/explorativ blandad metodstudie. Information från journaler för 20 patienter användes i första fasen i en kombination av en konventionell innehållsanalys och riktad innehållsanalys. I den andra fasen valdes patientjournaler från 50 män och 50 kvinnor och kodades enligt kodningsinstrumentet. Frekvens-statistik beräknades för alla stressfaktorer.

Titel	Against all odds: a retrospective case-controlled study of women who experienced extraordinary breastfeeding problems.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Hegney, D., Fallon, T. & O'Brien, M. <b>Land:</b> Australien
År	2007
Tidskrift	Journal of Clinical Nursing
Syfte	Att ta reda på faktorer som påverkar mammor att fortsätta amma trots att mammorna upplever extrema svårigheter.
Metod/urval	Ett retrospektiv, kvalitativa studier, en kohortstudie bestående av både mammor som fortsatt att amma trots särskilda svårigheter (n=20) med amningen, samt mammor (n=20) som slutade att amma.

Titel	Effects of suckling on hypothalamic-pituitary-adrenal axis responses to psychosocial stress in postpartum lactating women.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Heinrichs M., Meinschmidt G., Neumann I., Wagner S., Kirschbaum C., Ehlert U. & Hellhammer D. <b>Land:</b> Tyskland
År	2001
Tidskrift	Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism
Syfte	De akuta effekterna av amning på hypotalamus-hypofys-binjure-axeln och det sympatiska-binjure -medullära systemsvar till psykisk stress undersöktes hos ammande kvinnor.
Metod/urval	43 ammande kvinnor randomiserades till att antingen amma eller att hålla sina barn för en 15-minuters period med början 30 minuter innan de var utsatta för en kort psykosocial stressfaktor.

Titel	The experiences of new fathers during the first 3 weeks of life.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Henderson, A & Brouse, A. <b>Land:</b> Kanada
År	1991
Tidskrift	Journal of Advanced Nursing
Syfte	Med denna studie ville forskarna öka och klargöra förståelsen av erfarenheterna från nyblivna pappor under en kritisk period av familjens utveckling.
Metod/urval	Kvalitativ, intervjuar 22 nyblivna föräldrar de första 3 veckorna efter förlossningen.

Titel	Men and Infant Feeding: Perceptions of Embarrassment, Sexuality, and Social Conduct in White Low-Income British Men.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Henderson, L., McMillan, B., M. Green, J. & Renfrew, M. <b>Land:</b> Storbritannien
År	2010
Tidskrift	Birth: Issues in Perinatal Care

Syfte	Eftersom pappor vet ganska lite om bröstmjolk och amning har denna studie syfte att ta itu med denna brist och undersöka kulturella föreställningar om amning i praktiken hos pappor.
Metod/urval	Kvalitativ studie/n =28 engelska pappor med låg inkomst, unga och ljushyade. Papporna delades i 5 grupper med olika bakgrund och man hade ledda gruppdiskussionstillfällen med dem.

Titel	Managing the first period at home with a newborn: a grounded theory study of mothers' experiences.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Hjälmhult, E. & Lomborg, K. <b>Land:</b> Norge
År	2012
Tidskrift	Scandinavian Journal of Caring Sciences
Syfte	Att presentera en teoretisk redogörelse för hur mammor klarar den första tiden hemma med sina nyfödda i Norge.
Metod/urval	Grundad teori, fokusgruppdiskussioner i sju grupper/n=26 mammor med 1,5-3 månader gammal baby.

Titel	Perinatal Experiences: The Association of Stress, Childbearing, Breastfeeding, and early Mothering.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Humenick S.S. & Howell O.S. <b>Land:</b> USA
År	2003
Tidskrift	The Journal of Perinatal Education
Syfte	Söka evidens om samband mellan stöd för kvinnor och familjer under förlossning, amning och tidigt föräldraskap, och kvinnans, babys och familjens hälsa.
Metod/urval	Litteraturoversikt

Titel	Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries.
-------	---

Författare/Land	<b>Författare:</b> Ip, S., Chung, M., Raman, G., Chew, P., Magula, N., DeVine, D., Trikalinos, T. & Lau, J. <b>Land:</b> USA
År	2007
Tidskrift	Evidence report/ Technology Assessment.
Syfte	Söka evidens om amningens lång- och kortsiktiga hälsoeffekter hos mamma och baby.
Metod/urval	Litteraturöversikt, material från MEDLINE, Cinahl och Cochrane Library, över 9000 abstrakt.

Titel	Postpartum stressors: A content analysis.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Jevitt C., Groer M., Crist N., Gonzalez L. & Wagner V. <b>Land:</b> USA
År	2012
Tidskrift	Issues in Mental Health Nursing
Syfte	Samla ihop och klassificera de mest stressande händelserna i mödrarnas tillvaro efter förlossningen och jämföra svaren med resultat från en stresskala för samma grupp.
Metod/urval	En kvalitativ innehållsanalys av 127 berättelser skrivna av kvinnor 4-6 veckor efter förlossning.

Titel	Prenatal and Postpartum Maternal Psychological Distress and Infant Development: A Systematic Review.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Kingston D., Tough S. & Whitfield H. <b>Land:</b> Kanada
År	2012
Tidskrift	Child Psychiatry & Human Development
Syfte	Att bedöma förhållandet mellan prenatal och postnatal maternell psykisk ohälsa och barnets utveckling från födseln till 12 månader.
Metod/urval	En litteraturstudie

Titel	Parents' psychological stress over time may affect children's cortisol at age 8.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Koch F-S., Ludvigsson J. & Sepa A. <b>Land:</b> Sverige
År	2010
Tidskrift	Journal of Pediatric Psychology (Advanced Access)
Syfte	Granska möjliga samband mellan föräldrars stress och barns kortisolnivåer i samband med lindrig stress i form av blodprov
Metod/urval	Föräldrastress och svåra livshändelser bedömdes med psykologiska test vid förlossningen, då barnet var 1, 2, 5 och 8 år. Blodprov togs vid 8 års ålder av barnen och kortisol i saliv jämfördes före och efter blodprov. N=82

Titel	Breastfeeding and postpartum maternal sexual functioning: A review.
Författare/Land	<b>Författare:</b> LaMarre, A., Paterson, L. & Gorzalka, B. <b>Land:</b> Kanada
År	2003
Tidskrift	The Canadian Journal of Human Sexuality
Syfte	Litteraturöversikt om sambandet mellan amning och moderns sexuella aktivitet och frekvensen av sexuell aktivitet efter förlossning, sexuell lust, dyspareuni, trötthet, humör och depression.
Metod/urval	Litteraturöversikt.

Titel	Maternal perceptions of partner support during breastfeeding.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Mannion C., Hobbs A., McDonald S. & Tough S. <b>Land:</b> Kanada
År	2013
Tidskrift	International Breastfeeding Journal
Syfte	Att ta reda på mammors uppfattningar om partnerstöd under amning och dess inverkan på mammans förtroende, engagemang och tillfredsställelse när det gäller amning.
Metod/urval	Beskrivande tvärsnittskonstruktion. 76 ammande kanadensiska kvinnor svarade på tre olika frågeformulär: ett om stöd från

	partnern, ett om upplevd självstyrighet och självsäkerhet och förmåga att amma (BSES), samt ett om förbindelse till amning, barnets upplevda mättnad och belåtenhet med amningen (HHLs).
--	--

Titel	Breastfeeding and Maternal Stress Response and Health
Författare/Land	<b>Författare:</b> Mezzacappa Elizabeth Sibolboro Ph.D. <b>Land:</b> USA
År	2004
Tidskrift	Nutrition Reviews
Syfte	Att ta reda på amningens effekter på mödrars hälsa och stressrespons 2004
Metod/urval	Litteraturöversikt

Titel	Parity mediates the association between infant feeding method and maternal depressive symptoms in the postpartum.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Mezzacappa E. & Endicott J. <b>Land:</b> USA
År	2007
Tidskrift	Archives of Women's Mental Health
Syfte	Att klargöra bakomliggande faktorer till amningens verkningsmekanismer på stress. Forskarna ville utreda om barnantalet påverkade stressreaktionerna, med antagandet att svagare stressrespons ger mindre förlossningsdepression.
Metod/urval	Som forskningsmaterial användes ett omfattande material från National Maternal and Infant Health Survey (USA 1988), med depressionsbedömning. Data för 1165 mödrar analyserades, av dessa uppgav endast 119 att de ammade. 465 var förstföderskor, 690 omföderskor.

Titel	Lactation and Neonatal Nutrition: Defining and Refining the Critical Questions.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Neville M.C. m.fl. <b>Land:</b> USA
År	2010
Tidskrift	Journal of Mammary Gland Biology and Neoplasia
Syfte	Att identifiera olösta frågor och ställa framtida mål för forskning i bröstmjölkens sammansättning, bröstutveckling och amning.
Metod/urval	Detta dokument var resultatet av en konferens med titeln "Amning och Bröstmjolk" I denna artikel redogörs för de specifika frågor som presenterats vid denna omfattande konferens som viktiga för forskning under nästa årtionde.

Titel	Strategies for success: a toolbox of coping strategies used by breastfeeding women.
Författare/Land	<b>Författare:</b> O'Brien, M., Buikstra, E., Fallon, T. & Hegney, D. <b>Land:</b> Australien
År	2008
Tidskrift	Journal of Clinical Nursing
Syfte	Att presentera resultaten från två kvalitativa studier som identifierade strategier som används av ammande mammor för att hjälpa dem att fortsätta att amma.
Metod/urval	Fortsättning på studien Against all odds (se ovan)

Titel	Fatherhood in focus, sexual activity can wait: new fathers' experience about sexual life after childbirth.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Olsson, A., Robertson, E., Björklund, A. & Nissen, E. <b>Land:</b> Sverige
År	2010
Tidskrift	Scandinavian Journal of Caring Sciences
Syfte	Att beskriva pappors erfarenheter om sexuella livet efter förlossningen under de första 6 månaderna efter förlossningen.

Metod/urval	Kvalitativ studie, intervju / första gångs pappor (n=8) och två som redan blivit pappor tidigare.
-------------	---

Titel	The effect of post-natal symptoms of post-traumatic stress and depression on the couple´s relationship and parent-baby bond.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Parfitt Y. & Ayers S <b>Land:</b> Storbritannien
År	2009
Tidskrift	Journal of Reproductive and Infant Psychology
Syfte	Hur posttraumatisk stress och depression efter förlossning påverkar anknytningen mellan föräldrar och barn och föräldrarnas relation till varandra.
Metod/urval	126 mammor och 26 pappor till barn upp till två år deltog i enkäten via internet. Man sökte särskilt respondenter med posttraumatisk stress från förlossningen. Posttraumatic Stress Diagnostic Scale, Edinburgh Post-natal Depression Scale, Dyadic Adjustment scale och Postpartum Bonding Questionnaire användes som bedömningsinstrument.

Titel	Mothers' sense of security in the first postnatal week: interview study.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Persson, E., Fridlund, B., Kvist, L. & Dykes, A. <b>Land:</b> Sverige
År	2010
Tidskrift	Journal of Advanced Nursing
Syfte	Syftet med studien var att beskriva faktorer som påverkar mammors trygghet under den första veckan efter förlossning.
Metod/urval	Kvalitativ studie, intervju/ n=14 mammor från 3 olika sjukhus.



Titel	Fear of childbirth predicts postpartum depression: a population-based analysis of 511 422 singleton births in Finland.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Räisänen, S., Lehto, S., Nielsen, H., Gissler, M., Kramer, M. & Heinonen, S. <b>Land:</b> Finland
År	2013
Tidskrift	British Medical Journal
Syfte	Att studera hur riskgraviditeter och förlossningsförlopp är förknippade med förlossningsdepression i både riskgrupper och icke-riskgrupper (de som tidigare haft depression och de som aldrig haft depression).
Metod/urval	Dataanalys av material från 3 olika register från 2002-2010; Institutet för Hälsa och Välfärd, Medicinska födelseregistret och Medfödda missbildningar / Depression definierat av ICD-10, deltagar n=511 422 (mödrar som fött ett barn).

Titel	Predictors of crying, feeding and sleeping problems: a prospective study.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Schmid G, Schreier A., Myer R. & Wolke D. <b>Land:</b> Tyskland
År	2011
Tidskrift	Child: Care, Health & Development
Syfte	Syftet med denna studie var att undersöka pre-, peri-och postnatala neurofysiologiska och psykosociala prediktorer för enstaka och multipla regleringsproblem vid 5 månaders ålder.
Metod/urval	I denna prospektiva longitudinella studie ingick alla barn som fötts med neonatala riskfaktorer i ett geografiskt avgränsat område i södra Tyskland (n = 5093). Standardiserade intervjuer med föräldrar genomförda av pediatriker, där man bedömde problem som gråt och ät- och sömnsvårigheter vid 5 månaders ålder.

Titel	Psychological Stress May Induce Diabetes- Related Autoimmunity in Infancy.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Sepa, A., Wahlberg, J., Vaarala, O., Frodi, A, & Ludvigsson, J. <b>Land:</b> Sverige
År	2005
Tidskrift	Diabetes Care
Syfte	Undersöka om psykologisk stress kan inducera diabetesrelaterad autoimmunitet i spädbarnsålder.
Metod/urval	En kohortstudie, ett urval av 17 055 familjer som fick barn valdes 4 400 familjer ut efter ifylld stresskala. Blodprov togs av barn på 1 år, som sedan analyserades för typ 1 diabetesassocierade antikroppar.

Titel	Cortisol Concentrations in the Milk of Rhesus Monkey Mothers are Associated with Confident Temperament in Sons, but not Daughters.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Sullivan E., Hinde K., Mendoza S., Capitanio J. <b>Land:</b> USA
År	2011
Tidskrift	Developmental Psychobiology
Syfte	Att bestämma sambandet mellan kortisolkoncentrationer i moderns plasma och mjölk, samt sambandet mellan mjölkkortisolhalter och spädbarns temperament.
Metod/urval	Djurförsök med rhesusapor. 44 honapor och deras 3-4 månader gamla ungar tillfångatogs och separerades från varandra för 25 timmar, varvid man samlade in mjölk-, saliv- och blodprover samt observerade aporna för att bedöma ungarnas temperament.

Titel	Prediction of infant temperament from catecholamine and self-report measures of maternal stress during pregnancy.
Författare/Land	<b>Författare:</b> Wroble-Biglan M., Dietz L., Pienkosky T. <b>Land:</b> USA
År	2009

Tidskrift	Journal of Reproductive and Infant Psychology
Syfte	Hur moderns upplevda stress och uppmätta nivåer av adrenalin och noradrenalin under graviditeten påverkade barnets temperamentutveckling efter förlossningen.
Metod/urval	43 gravida kvinnor fyllde i frågeformulär om stress och ångest och deltog i blodprover för att fastställa nivåer av stresshormoner. Tre månader efter förlossning svarade de på Infant Behaviour Questionnaire för att bedöma barnets temperament.